

QYQYKYSKLLDDLGNLKGTKLGLAVPKYMTDVNSIEDLSKQADQKITGIEPGAGIMAAOQTLKEYHNLSSWELVAASTGAMTTSLDQAIKKKDP
IVVTAWSFHWMPAKYDLKYLKDPKEIFGSTENINTIARKGLKKEPNVYKI IDKFHWQTKDMEAVMLDINKGMSPEAAAKKWEANKSKVSSWTK
SEQ ID 4639

ATGAGTTTATCCATCATGACAAAAACAAACACCTAACTCTCTTAGACCGTAATGACATCCAATCTGGTTTGGATAGAGGAGAAACCTTTAAAGCC
ATCGGGCTTAATCTACTGAAACACCCCTACTACTATCGCAAAAGAAAGTCAAAACGAAATAAGCAACTAAGAGAATCAACCAAGACTGCTTAGACTGT
CCGTACTAAGAAAAGTCCCTATGTTTGAATGGGTGTCCAAGAGGAGGATCAACTGTGGTTACAAGAAGACCTTCTATCTTGCTAAGCAAGCT
CAAAGAAACTATGAAAACTTTTAGTTGAATCTAGAGAAGGAATCCCTTTGAAACAAAGAGACCTTCTGGAAAATAGATAGAGTGCCTTCTAATGGG
GTCAAGAAGGGCAACGTATCTATCATATCTTCAAAACCAACGATCTAGAAGTGAGTCTTCAACCGTTTATCGACACATCAAGAAAGGCTACCTA
TCCATACACCAATCGACTACCCAGAGCTGTGAAGTTCAAAAAAGGGCGAAAGAGCACACTCCCTCCTATTTCCAAAAGCGATTAAGAAGGGCGA
CGGTACGAGGATTTATAGAACACATGAACCAATCAGAGCTGAACCTCTGGCTTGAATGGACACCGTTATTGGACGGATTGGTGAAAGGCTCCTT
CTCACCTTCAATGTGCGCTTCTGTAACCTTCACTTTTGCAAAAGTGAATTTCAAGACAGCTATCGAACTGCTAAACACATACAGGTCATTAAG
AGGACACTCTATGATAACAAGAGAGACTTCTTGAACCTTTTCTGTATCTTCAACGGATAATGGTGGGAAATTCGCTAGAGTGGATGATATTGAG
ATAGATGTTTGGGACAGTCTCAACTCTTCTTTTGTGACCCCTAATCGGTCTGACAGAAAGCAAGAAATCGAGAAGAAATCATACCCTCGTGAGAGAC
ATACTGCCTAAGGGGACTTCTTTCGACAACTTGACTCAAGAGGACATAATCTGGCACTATCTCATATCAACAGCGTTAAGAGACAGGCTCTAAAT
GGTAAAACGGCTTAGACTTCTCTTTTACTTACGAAAAGACATCGCAAGTATACTCGTATTGAGGAAATTAATCGCGAAGACGCTTGCCTGCAA
TCTCCAAACTATTAAGAAGACAAAATC

SEQ ID 4640

MSLSIMTKHKLTLDRNDIQSGLDRGETFKAIGLNLKHPHTTIAKEVKNKQLRESTKDCLDPLLRKAPYVNCGPCRRINCGYKFTFYLAKQA
QRNYEKLIVSREGLIPLNKETFWKIDRVLSNGVKKQR IYHILKTNDELVSSSTVYRHKKYLSITPIDLPRVFKPKRKRSTLPP I PKAIKEGR
RYEDFIEHMQSELNSWLEMDTVIGRIGGKVLTFNVAFCNFI FAKLMSDKTAIETAKHIQVIKRTLYDNKRDFELFPVILTDNGGEFARVDDIE
IDVCGQSQLFFCDPNRSQKARIEKNHTLVRLILPKGTSFDNLTQEDINLALSHINSVKRQALNGKTAYELFSFTYKDIASILGIBBITABDVQC
SPKLLKDKI

SEQ ID 4641

ATGAAAAAAGAAAGTATATCTATTAAGATATCTTGTGGTTTATTATTCCTGCTTATTGGAGTATTATTATTAATGACTCCATTTAAATATAAT
GGTATGACAACAGTAGTCTGTCTCTGTAATCTCTAAGACAATTAATCAATGGATTAACCGTGTCTTTTCTATACATTTATATTTACTAATCATT
TTTATTTTCATGTGTGTAGCACTTTGTATCTGTCTTTAGACCTAGCTTTTATTGAAAAAATGACTTGCFAAAAGAAATTTCTGACATTACCATT
TTCTGGCTGATTTATCGTTTGTATCGTTTGGCACTTGGTCTGATGACGGTTTACATATTTGGTCTGAAATGGTATGGGGGAAAGAGACAGGCGGC
CTTATCCCTTTTGTGATTGATTGGTGGTTGTTTACCATTTTCTGTGCTGGGTTTATTCTTCCATTTTGCACAGAAATTTGGTCTACTGGAGTTT
GTTGGTGTCTTCTAATCCCATTTATGCGTCCATTTCTTTCAGCTACCTGGTGGTTCAGCAGTTAATTTGTGTAGCTCATTTTGTAGGTGATGGTACT
ATTGGAATTGCTTTGACCGATAAGCAGTATGTTGAGGGTTATTATACCAGTAGAGAAGCTGCAACGATTTCCACTACTTTTTTCAGCAGTATCAATC
ACTTTTTGTCTTGNNNNNNTAATTAAT

SEQ ID 4642

MKKESISIKDILWFIIPSLFVGLLMTFVKYNGMTTVAVSVISKINQWINAVFPIHYIILLIFISCVLALCYLRFPSFIEKNDLLKEISDITI
FWLIIRLIGLALGLMTVLHIGPEMVWVKETGLLILFDLIGLFTIFLAGFILPFLTEFGLLEFVGVFLTPIMRPFQLPGRSAVNCVASFVGDGT
IGIALTDKQYVEGYTSREAAITSTTFSAVSTTFCLXXLIN

SEQ ID 4643

ATGCATATTATCATTTCAAATTAACAATCATTTTGTGGCAAGCGTTCTTGCAACTCTTATTTCAAAGAAGTGAATACCGGCTGTGTTGGACAA
CTACTTGTAGGTATCATCATCGGACCTGCAATGCTAGGACTTGTTCATCAAATCAGGTATTACATGTCTTGTGACAGAAATGGTGTATCTTACTC
ATGTTTTTAGCGGGTCTTGAAGCTAATTTTGATCTTTTAAAGAAGTATCTTAAAGCCAGTCTACTGGTCGCAATTAATGGTGTATTTGTTCTATG
GCTCTCTTACTTCTTGACACGCTTGTGGGTTCCAAATCAATGCTGATCTTTTACGGGCTCGTATTGCTGCAACTAGTATTTCTATCACA
GTTGAAGTTTTTACAAGAAATCAATCGTGAATAAAGACAGATACCTGCTTATTATTTTAAAGGTGCTGCTGTTGCTGATGATGATGATGATGATG
CTGAGTGTCTTTATTGCAACAAATGGAAGCTCTTCTAATATCGGATTAACAATATCATTCAATTTGTTATTTCTTTGTTTTCTTATTTATTGATG
AAATACCTTGTACTCTCTTTTCAAATTAATCGAAAAGGTTCAATTTCTTTGAGAAATATACTATTCTTGTCTATCTTATCTGTTTTCTCTATCA
ATTTTAGCCGATAAAGTTGGAATGAGTTCTATCATTTGGTTCGTTTTTTGCGAGGATAGCTATTGGACAAACTCTTTTGTGTGATAAGGTAGAACAT
AAAATTTCACTTCTTAACTTACACCTTTTATCCCAATTTTCTTCTGCTTCAATTTGACTACCTCTTAAATTCGATGGAATGATCTCACCTTAC
ACGATATTAATCTTACTGCTTTGGCTGTTTTATCAAATTAATCCAGGGTACTTTGTGCGGTCGAGGCTTAAATTTTCAAATTAGAATCTTTA
ACAATGGTGGTGAATGGTCAAGTCTGCGGAGATGGCTCTCATTATAGTTCAAGTTGGATTAGCTGCTAAAATTTTCAAAGCACTACTTATTCC
GAGCTGTTATTGTTTATATCACTATTAATTTGCGCCATTTATTTCTTAAATATTTCAATTTAAAGAT

SEQ ID 4644

MHIIQITIIILASVLA TLISKRIGIPAVVGLLVGIIIGPAMLGLVHQNVLHVLSBIEGIVILLMFLAGLEANFDLLKYLKPSLLVAITGVIVPM
ALFYFLTRLFGFQINTAIFYGLVFAATSISITVEVLQBYNRVKTDTGAIILGAADVFLAVLLSVFIATNGSSSNIQLQII IQLLFFVFLFCM
KYLVPALFKLIEKVVHFEKYTLAILICFSLSLADKVGMSIIGSFAGLAGIQTFSFVVKVHKISLLSYTFPIPIFFASIALPLKFDGMMSHLH
TILIFTALAVLSKLI PGYFVGRGFNFSKLESLLTIGGMVSRGEMALIIVQVGLAAKIISSTTYSELVIVVILSTIIAPFILKYSFKD

SEQ ID 4645

ATGAGTATTA AAAAGCTATTGTTTGCAGGCCCTGCTTTTATTTATTTACCTTAGCGAGTCCAGCATATGCTGCATCAGATGTTCCAGAAAGTTATT
GATGAACTTATGTTCAACCTGATTATGTCTTAGGTTATTCGCTAAATCAAGAACAGCGTGCACAGACATTAACAATCTGAAATGATGAACTCT
AGAGACACGAAAGTTAAACCGCTAAATACTAGCTCATATGCTAAAATAATGAATATAGCTGATGATGCAAGCATCCAATTTATTTATCTGTTAA
ATAAAAAAATTAGGGTCTAACGATACTTAGCAGTAAACATTGTTACACCTGAGAAATATTACTAAAGTTACAGAAGATATGATCGCAATGCTGCA
GTTACATTAGGTATTGAGCATGCAACGATATCAGTGGCTGCTCCAATAAAGTAAGTGGGGAGAGTGTCTTTCAGGATCTATTATTTATTAGAG
AAAAATGGAGCAAGTGTATCATCAGAAAATAAACAATAGCAAGAAGAGTTAAGTACTTTATCTGGTATTAATGCTGAGAATAAGGGTAAAGGAA
GGTTATGACGCCGCAAGCTTAATGTAGCTTTAACGGATATTAAGTCAAGCGTAGCTAAAGGAGGATCTGATCTTTCAAAGATGATATTCGAAAA
ATTGTTGAGAAAACATGAAAAATTTATCATCTTGATAACGCTGTAACCGGAAATCAATAAATTTAATTTGTAATTTGTTGAGTTAATCTTTCACAA
AGTAATGTCATCAAAAATAGTGATTTACGAAACCTTGAATAATTTGAAAGACAACATTGTTTCGAAAGCAGGATCTAAATTTAAAAATATCAAT
GTCAATTTAATGCTAAATAAGCTGTTGAATCAGGTAAGGGATTTTTAGCTAATATTTGGCAACAAATTTGTAATTTTTTCCAGCAGTTTGGTAGT

SEQ ID 4646

MSIKLLFAGLAFILFTLASPAYAASDVQKVIDETYVQPDYVLGSLNQEQRQTLQLLNYDESRTDKVKTLNNTSSYAKIMNIADDASIQLYSSVK
IKKLSNDTLAVNIIVTPENITKVTEDMYRNAAVTLGIEHATISVAAPIKVTGESALAGIYYSLEKNGASVSENKQLAQEELSTLSGINAENKKE
GYDADKLNVALTDIKSAVAKGSDLSKDDIRKIVEETLKNYHLDNAVTENQINLIVNFVAVNLSQSNVIKNSDFNTLNLKDNIVSKAGSKFKNIN
VNFNANKAVESGKFLANIWQQIVNFFQQFGS

SEQ ID 4647

ATGAAATTAAGGCTGTTCATCATATTGCGATAATTGTTTCTGACTATGAAAAGTCAAAGACTTCTATGTTAATAAGCTAGGATTTGAAATTTAT
CGTGA AACCTCGTCCGGAGCGTCATGATTATAAATAGATTACGGTGGCGTGATATTGAGCTTGAATAATTTGAAATCGTCTTGTATGATCCA
GAATATGAACTCTCTCAGAGAATAGGTAGGCCGAATTTGGCCAGTGAAGCATGTGGTTTACGACACCTTGCCTTTTACGTTCCAGATGTGGAA
GCGTACAGGTAGAACTGGAGAATTTAGGAATTTTTGTAGAGCTATTCGTTACGATGACTATACGGCAAAAAGATGACCTTTTTCTTTGATCCA
GATGGTTTACCTTTAGAATTACATGAA

SEQ ID 4648

MKLLKAVHHIAIIIVSDYKESKDFVFNKLGFEIIRENHRPERHDYKLDLRCGDI EIEIFGNRLDDEPEYETPPQRI GRPNWPREACGLRHLAFYVPDVE
AYKVELENLGI FVEPIRYDDYT GKKMTFFFDPLDGLPLELHE

SEQ ID 4649

ATGATGAAACTAAATGCCATTTCATCAGTTGCTATTATGTATCTGATTTATCATCTGTCAAAAAGATTTTTATGTGAAATAAACTCGGATTTGAAATT
ATCAGAGAAAATATCCCTCTGACAGCATGATTACAAATAGATTTATCTTTGGTCTGATTTGAATTTGGTAAAGTGACAAGTGAC
CCCAACTATCAAGCTCCTCTAAACGTGTAAGTGAAACCGAATTTAAAAGTGAAGGCTTGTGGTTTGGAGCACCTTTCGTTTCCGTTACCAACATT
GAGAGTTATGTAGATGATCTAAAGAGCTTAGGAATTCAGTGGAGCCTATCAGGCATGATGATTACACAGGTGAGAAAATGACTTTCTTTTTTGTAT
CCGGATGGTTGCTTTAGAAATTACATGAA

SEQ ID 4650

MMKLNIAIHHVAIIIVSDYHLSKDFVFNKLGFEIIRENHRPKDHYKLDLSCGRILEIIFGKVTSDPNYQAPPKRVSPEPEFKSEACGLRHLAFRVNII
ESYVDDLKSLGIPVEPIRHDDYTGEKMTFFFDPLDGLPLELHE

SEQ ID 4651

ATGCGTAATAAAAAAATACACATGGTTTCTTTAACTTTGTTAGATGGTTATTGGTTGATTGCTAATATTGTTGGGTTGGCTTTGGTGTTC AAT
AAACCAATTCGCAATGCTTTTCATAGCTCATCAATCAAACTATTATCAAAATTCACAGATTAGTAAAAACAATGAAAAAATAAGAAATCTAAA
ACAAGTTATGACTTTTCATCAGTCAAACTATTAGTACAGAACTGATTTATCTGCTCAAAACGAAATACATAAATTTGCTGTAAATAGGAGGGATT
GCTATACCAGATGTCGAAATCAATCTCCCAATTTTCAAAGGACTGGGCAATACAGAGTTGAGTTATGGTGCAGGAACGATGAAAGAAAACAGATT
ATGGGAGGCCAAATAACTATGCCTTAGCTAGTACCATGTCTTTGGTTTGCAGGTTCTTCTAAGATGCTCTTTTACCTTTAGAACATGCTAAG
AAAGGTATGAAAGTTTACCTCACTGATAAAGCAAAGTATACACTTACACTATTACTGAAATTTCAAAGGTAACACGAGAATGTTGAGGTTATT
GATGATACACCTGGCAAGAGCCAACCTCACTTTAGTGCCTGTACCGTACAGATACAGAAACGACGAGAACTATTATTGTCATGCTGAATTAGAAAAACA
GGTGAATTTTCAACAGCAGATGAGTCGATATTAAGCAATTTTCGAAAAATATAATCAAAATTAATCTC

SEQ ID 4652

MRNKKKSHGFFNFVRWLLVLLIIVGLALVFNKPIRNFIAHQSNHYQIIRVSKKTIIEKNKSKTSYDFSSVKSISTESILSAQTKSHNLPVIGGI
AIPDVEINLPIFKGLGNTELSYAGTMKENQIMGPNNYALASHVFLGTGSSKMLFSPLEHAKKGMKVVYLDKSKVYTYTITBISKVTPHEHVEVI
DDTPGKSQLTLVCTDPEATERIIVHAELEKTGEFSTADESILKAFSKKYNQINL

SEQ ID 4653

ATGGTAAAAAACAAGCGTCGAAAAATAAAATCCATGTCTTGGGCAAGAAAACCTACTAATAGCTGTACTTTAATTTAGTTTATGCTTGCCTT
TTTAAACAACCTATCCGAATACATTAATTGCTCGAACTCTAATAAATCAAGTAAACGAAAGTTTCGAAAAACAATCAAAAAGAAATAAGAG
GCTAAGTCAACATTTGATTTCCAAAGCCGTAGAGCCAGTTAGTACAGAGAGTGTCTTGCAGCAAAATGGCGGCTCAGCAACTCCTGTTTATAGGG
GGCATTGCCATACACAGAGCTTGGCATTAAATTTACCAATTTTAAAGGTTTAGGAAATACTGAGCTTATTTATGGCGCAGGAACGATGAAAGAAAGAA
CAAGTTATGGGAGGAGAAAAATAATTTCTCTTCCAGTCACTATTTTGGAAATACAGGTTTATCTCAAAATGCTCTTTTCGCGCTTGAAGA
GCACAAAATGGGATGTCCTATTTAAACAGATAAAGAAAAATTTACGAATACATCAAAAAGATGTTTTCCAGGTGCTCTTGAACCGCTTGAAT
GTTATCGATGATACAGCTGCTCAAGAAAGTACTTTAGTACTGTACAGATACAGAAACGACGAGAACTATTATTGTCATGCTGAATTAGAAAAACA
ACAGAATACGATTTTGATAAAGCGCCCGCGATGATTGAAAGCTTTTAACTATTCTTATAACCAAGTATCTACC

SEQ ID 4654

MVKKQKRRKIKMSMWARLLIIVALLILGLALLFNKPIRNTLIARNSNKYQVTKVSKKQIKKNKEAKSTFDFQAVEPVTESVLQAQMAAQQLPVIG
GIAIPELGINLPIFKGLGNTELIYAGTMEKEQVMGGENNYSLSHHPGITGSSQMLFSPLEAQAQNGMSIYLDKKEKIYEYIIVKDVFTVAPERVD
VIDDTAGLKEVTLVCTDIEATERIIVKGELEKTEYDFDKAPADVLKAFNHSYNQVST

SEQ ID 4655

ATGCAAGATAAAAAATTTAGTAGATGTTAATCTAACTAGTGAATGAAAACGAGTTTATCGATTACGCCATGAGTGTCTATTGTTGCTCGTGCCTT
CCAGATGTTAGAGATGGTTTAAACCTGTTTCATCGTCTGATTTTATATGGTATGAATGAACCTAGGTGTGACACCTGATAAACCTCATAAGAAATCA
GCAGTATTACTGGTATGTTATGGGTAATAACCATCCATGTTGATTTATCTATTTTACGAAGCAATGGTGGCTTGGCACAATGGTGGTGCATAT
CGTCAATGCTCGTTGATGGTCAATGAACTTTGGTTCAATGGATGGGATGGTGTCTGCCGCACAGCGTTATACAGAAGCAGCTATGAGTAAAAAT
GCTCTTGAGATGCTTCTGATATCAATAAAAAATACAGTTGATTTCAAGATAACTATGATGGCAGTGAACCTGTAACCTTTGTTTACAGCGCGT
TTCCCTAATTTATTAGTCAATGGTGAACCTGGTATTGCTGTAGGTATGGCAACAAATATCCACCACATAACTAGGTGAGTCTATAGATGCTGTGTC
AAATTTGGTTATGGATAACCTGATGTTACTACACGGGAGTTAATGGAAGTTATTCTGCTGTCAGATTTTCTACTTGGTGGCTTGGTATGGGAGCGT
TCAGGTATTCACCGTGCCTATGAACTGGGAAGGGATCAATTTGCTTACGTTCCAGGACTGAAATGAAACAACCTTCAAATGGGAAAGAGCGTATT
GTTGTCACAGAGTTTCCATATGGCGTTAATAAAAACAAAAGTACACGAGCATATTTGACGTTTACGACAGAAGAAAGCGATTGAAGGTATTACTGCT
GTTCTGTATGAATCAAGTCGTGAAGCGCTTCTGTTTGTATTGAAATGCTGCTGCTGCTTACGAAATGTTGATTTTAAATAATCTTTTCAAATTA
ACTAGTTGTCAGACAAAATTTAGCTTCAATATGCTTGTATTGAAAGGTTTCTTCAAAAATTTTGTCAATACGACAAAATGATGATTAATTT
GAACACAAAAGGAAGTTATTGTTCTGCTACTCAGTTTGAACAAGCTAAAGCAGGAGCCGCTGCTCATATCTTAGAAGGTTTACTTTGCGCGCTT
GATCACTGGATGAAGTTATCACAATATTCGTAATAGTGAACAGACACCAATGCTCAAGCAGAGTTGATGTACGTTTGAATTTACGAGCGGT
CAGATCAAGCTATTTAGATATGCTCTTCTGCTTTAATCGGATGAAACCGGATAAAATCCAATCAGAATAAATGACTTACTAGCTTTAATTT
GCTGATTTAGCAGATATCTTAGCTTAAGCCTGAACGTTGTTGTTACCATTTAATAAAGAGAGATGGATGAGGTTAGGTAAGGATGATGCTGCCGT
CGTACAGAATTAATGATTTGGTGAAGTTTATCACTTGAAGATGAAGACCTTATTGAGGAAGAAGATGTTCTTATTACTCTCTCAAACAAGGGATAT
ATCAAGCGTCTCGCTCAAGATGAGTTTAGAGCACAAAAACGTTGGAGGACGCGGTTATCAAGGGACTGGAGTTAATAACGATGATTTTGTTCGTGAA
TTGGTTTCAACAAGTACTACGATACTGTGCTTTTCTTTACAAATTTAGGCGCTGTGTATCGTTTGAAGCATGAAATCCAGAATATGGACGT
ACAGCTAAAGCCCTCCCTATCGTTAACCTTTTAAAACTTGAAGGTTGAGCAAAAGGTGAGACAAATCAAACAATTTAATACGCTAGAAAAAGAGATGCTCGCTAAT
AAATATTTCTTTTCAACAACCTCAGCAAGGTATAGTGAACGTTACAAGTGTCTTCTGAATTTAGTAAATTTCTGCTCAAAATGGACTTCTGCTATTTAAT
TTGAAAGAGATGACGAGTTGATTAACGTTCTTGTATTGACGAAATGAAGATGTTATTTATCGGACACGTTACAGGCTACTCTGTTCTGCTTCAA
ATGAAACGCTGTACGTAATATGGGACGCACAGCGACTGGGGTACGAGGCTTAACTTCTGTTGAGGTTGATAAAGTTGTTGGGAGCTTCTCGTATCGTT
AATGACAAAGAAATATCACTCATCTGAAAAAGGTTATGGCAAGGACGAAAGCTTCCGAAATATCCCTACAAAAGCGGCTGTTGTAAGAAATA
AAAACCGCTAATATTTACTGCTAAAAATGGCCATTAGCACGCTTGTGACGATTAATGGAATGAGGACATCATGGTCAATACAGATACAGGTTGTT
ATTATTCGAACCAATGTTGCTAATATTTCTCAAACCTGGTCTTACCAATGGGTTTAAAGTATGAGACTTGTCAAGAAGCTAAAACTGCTCACT
GTTGCGCTAGTGAAACAAGAAATGAAGATAAGTCTAATATAGAGGATACAAAAGAA

SEQ ID 4656

MQDKNLVDVNLTSSEKTSFIDYAMSVIVARALPDVRDGLKPVHRRILYGMNELGVTPDKPHKKSARITGDVGMKGYHPHGDSIIYEAMVRMAQWWSY
RHMLVDGHGNFGMSMDGDGAAQRYTEARMSKIALEMLRDINKNTVDFQDNYDGSEREPLVLPARFPNLLVNGATGIAVGMATNIPPHNLGESIDAV
KLVMDNPDVTTRELMVEVIPGDFPTGALVMGRSGIHRAYETGKGSIVLRSRTEIETTSNGKERIVVTEFPYGVNKTQVHEHIVRLAQEKRIEGLTAL
VRDESSREGVRVFIIVERRAASANVILNLFKLTSLQTNFSFNMLLEKGVKILSLRQIIDNYIEHQKEVIVRRTOVDFKAKAGARAHILEGLLVAL
DHLDEVITIRNSETDTIAQAELEMSRFELSERQSQALNDFMRLRLTGLERDKIQSEYANLDDLLALADLADILAKPERVVTIIEKEMDEVKRYADAR
RTELMIGEVLSELEDDLIEEDVLIITLSNKGYIKRLAQDEFRAQKRRGGIQTGVNNDDFVRELVSTSTHDTVLFNTLGRVYRLKAYEIPYGR
TAKGLPIVNLKLBGETIQTINARKEDVANKYFFFTTQGIIVKRTSVSEFSNIRQNLRAINLKENDELINULLIDENEDVIIIGTRTGYSVRFK
VNAVNRMGRTATGVRGVNLREGDKVVGASRIVNGQEVLIITEKGYKRTSEASEYPTKGRGGKIKTANITAKNGPLARLVTTINGNEDIMVITDTGV
IIRTNVANIISQTRSTMGKVMRLDQEAIVTVALVEQEIIBDKSNIEDTKE

SEQ ID 4657

ATGCAAGATCGAAATTTAATTGACGTCAATCTGCAAGTGAAATGAAAACGAGTTTCATTGACATGCCATGAGTGTTCATTTGGCAAGAGCTTTG
CCAGATGTGCGTGATGGTCTGAAACCTGTGCATCGTTCGTTCTCTATGGGATGAATGAACTCGGTGTGACACCTGATAAACCCGATAAAAAATCT
GCTCGTATACCGGTGATGTGATGGGTAATATCACCCGATGGGGATTTCTTATTTATGAAGCTATGGTTCGTATGGCTCAGTGGTGGAGTTAT
CGCCATATGCTTGTGATGGGCATGGCAATTTTGGTTCATGGATGGTGTGCTGCCCTCAACGTTATACCTGAAAGCGCGCATGAGTAAAAAT
GCGTTGAATTAATTAAGGATATCAATAAAAAACCGTTAATTTTCAAGATACTACGATGGAAGCGAAAGAGAACCCAGTAGTATTACCAGCTCGC
TTTCTAATTTATAGTCAATGGAGCGACAGGGATGGCGTTGGGATGGCAACTAACATTCGCGCTCAATTTGGCAGAGTCTATTGATGCTGTC
AAGATGGTAAATGGAACTCCAGACTGTACAACAAGAGAGTGTGAAAGTGTATCCCTGGACCTGACTTTCCGACTGGTGCCTTGTATGGGGCGC
TCAGGTATTCATAGGGCTTATGATACTGGTAAAGTTCATCGTTTACGCTCTCGAACAGAAATGAAACAACCTCAACAGGTCGGGAAACGTATT
GTGGTTACTGAAATTCCTTATGGCGTCAATAAAAAAGGATGCAATGAACATTTGTTGCTTTCGTTTACGCAAGAAAAAGACTAGAGGTTATCAGCA
GTTTCGTGACGAACTAGCCGTGAAGGAGTGCCTTTGTTATCGAGATTCGTGAGAGGCAATCCGCGACAGTATACTTAAATGCTTCTTAAATTA
ACAAGTCTCAGACGAAATTCAGTTTAAATATGTTGGCTATTGAAAATGGTGTGCCTAAAATATTGTCACCTCAGACAAATCATTGATAATTACATT
AGTCATCAAAAAGAGTTATTAACGTCGACCCGATTTGATAAAGATAAAGCTGAAGCCAGAGCTCATATTTAGAGGCTTACTGATGCCCCTT
GATCATTTAGACGAAGTGTATGCTATTATTTCGTAACAGCGAGACAGATGTCATTGCTCAGACAGAATTGATGTCACGTTTCGACTTGTCTGAACGC
CAAAGCCAGCTATTTTGGATAAGCTTTGCGTTCGTTTGGTAAAGTTCGTCGAGAGGCAATCAATCAGAATGATGATGATGATGATGATGATGATG
GCTGACTTATCTGATATTTAGCCAAACAGAGCTATTATCACTATCATCAAGAAGAAATGGATGAGATCAAGCGTAAATACGCTAACCCACGC
CGTACAGAAATTAATGGTTCGTTGAGTCCCTTCTCTAGAAGATGAAGATCTAATGAAGAAGAAATGTTTGGATACCTTGTCAAATAAAGGTTAT
ATCAAGCGTCTTGGTCAAGATGAATTCGTTGCCAGAGCGTGGGCGTGGCGTCCAGGAACTGGAGTCAACAATGACGACTTTGACGTTGAA
TTGATATCAACAAGTACCATGATGACTTTCGTTTACGAAATTTGGCGTGTCTATCGGTTGAAAGCTTACGAAATCCAGAAATATGGTCTGT
ACAGCAAAAGGCTTCCAAATGTTAATCTATTGAAATTAGAAGATGGTGAACCAATCAAACTATTATCAACGCGACGTAAGGAAGAAACAGCAGGT
AAATCCCTTCTTCTTACAAACGAAACAAGGCATTTGCAACGTAAGAGTTCAGAAATTAATAATATCCGTCAAAACGGTCTCGGTGCTCTTAAAG
TTGAAAGAGGGAGTACGCTGATTAACGTCCTTTGACAAGCGGTGAGGATGACATTAATCATTGGAACCTCATTCCGGATATTGTTGCTTAAAT
GAAGCAAGCATCCGCAACATGGGCGGATCAGCTACGGGTGTTCCGCGGGTAAAGTTCGTTGAAAGATGACGCGTTGTTGGCGCTCAGCTTAA
GATAACCAAGAAGTCTTGTAAATTAACGAAATGGCTTTGGTAAGAGAAACAAGTGCTACAGACTATCCTCAAAAAGTAGGGGGGAAAGGAATA
AAAACAGCTAATATACCCCTAAAAATGGTCAATGGCTGGATTTGGTTACCGTAGATGTTACAGAAATATCATGGTGTATACAAATAAAGGTTGTC
ATTATTCGCACAAATGTTGCAAAATTTTCGCAACAGGTCGTGCTACTTTGGTGTAAAAATTAAGAACTAGATGCTGATGCTAAGATTGTAACA
TTTACCTTGGTTTACGCTGAAGACAGTAGTATCGCTGAAATCAACTGATCGTGAAATAGTATTTCAAAAAATAAGATAAT

SEQ ID 4658

MQDRNLIDVNLTSSEMKTSFIDYAMSVIVARALPDVRDGLKPVHRRILYGMNELGVTPDKPHKKSARITGDVVMGKYHPHGDSSIEYAMVRMAQWWSY
RHMLVDGHNFGSMDGVEAQAQRYTEARMSKIALLELRDINKNTVNFQDNYDGSEREPVVLPARFPNLLVNGATGIAVGMATNIPPHNLAEISDAV
KMVMEHPDCTREHLEMI PGDPFPTGALVMGRSGIHRAVDTKGKSVILRSRTEIBTTQGRERIVVTEFFYGVNKTQVHEHIVRLAQEKRLGEGIT
VRDESSREGVRFVIEIRREASATVILNLFKLSLQTNFSFNMLAIENGVPKILSLRQIIDNYISHQKEVIRTRFRFDKKAEBARAHILEGLLAL
DHLDEVI A IIRNSETDVIAQTELMRSRFDLSERQSAIILDMRLRLTGLERDKIQSEYDILLALADLSDILAKPERIITIKBEMDEIKRKYANPR
RTELMVGEVLSLEDEDLIEBEDVLIITLNSNGYIKRLAQDEFRAQKRRGRVQGTGVNNDDFVRELISSTHDTLLFFNFGRVRLKAYBIEPYGR
TAKGLPIVNLKLEDEGETIQTIIINARKEETAGKSFFFTTKQGIKVRTEVSEFNPIRQNGRLRALKKEGDQLINVLTSQDDIIIGTHSGYSVRFN
EASIRNMGSRATVVRGKFLREDDRVVGSASRIQDNQEVLIITENGFFKRTSATDYPYTKGRGGKIKTANITPKNGQLAGLVTVDTGDEMIVITNKG
IIRTNVANISQTRATLGVKIMKLDADAKIVTFTLVQPEDSSIAEINTDRENSISKNKDN

SEQ ID 4659

ATGACTGCAACTAAACAACATAAAAAAGTTATTCTCGTTGGTGTGATGGTGCCTGAGTTCTTCTTACGCTTTTGCACCTTGTAAACCAAGGTATTGCG
CAAGACTTGGTATCATTGAAATCCAGCTTTATTTGATAAAGCTGTTGGTGTGCTGAAGATCTTTCACATGCCCTTGCAATTTACATCACCTAAA
AAAATCTACGCAGCTACTTATGCAGACTGCGCAGATGCTGACCTTGTGTGCTACTGCTGGCGCACCTCAAAAACAGGTGAAACTCGACTTGAC
CTTGTGTGTA AAAA ACTTAGCAATTAACAATCAATCGTAACCTAAGTTGTTGAATCAGGTTTCAACGGTATCTTCTTAGTAGCGGCTAACCTGTA
GATGTACTTACATATCAACTTGGAAATCTCAGGTTTCCCTAAGGAACCGGTTATGGTTCAGGTACTTCACTTGACTCTGCACCTTTCCGTCGAA
GCTTTAGCAGATAAAAATGGTGTGATGCTCGTTCAGTTACAGCATACATCATGGGTGAACAGCGGTACTCAGAAATTTGGTCTGATGCTCATGCT
AACGTTGCTGGTGTCCAACCTGAAACAATGGTTACAAGAAAATCGCGATATTGATGAACAAGGACTTGTGATTGTTTATTTAGTTCGTTGCTGACGCT
GCATACTCAATCATCAACAAAAAGGTTGCTACATATTACGGTATTGCTGTGCGACTTGTCTGATTAACAGCTATCCTTGTGATGATAAATGCA
GTTCTTCCATTATCTGTATATCAAGAAGGCCAATACGGTGTGTTAAAGATGCTTTATCGGTCAGCTGCAATCGTAGGTGCACATGGTATCGTT
CGTCCAGTTAATATCCATTAATGATGCTGAACCTTCAAAAAATGCAAGCCTCAGCTGAACAATTAAGAATATTATTGACGAAGCTTGGAAAAAC
CCAGAATTCAGAAGCATCAAAAAAC

SEQ ID 4660

MTATKQHKKVIILVGDGAVGSSYAFALVNQIAQELGIIIEIPALFDKAVGDAEDLSHALAFTSPKKIYAATYADCADADLVVITAGAPQKPGETRLD
LVGKNLAINKSIIVQVVESEFNIGI FLVAANPVDVLTYSTWKFSGFPKERVIGSGTSLDSARFRQALADKIGVDARSVHAYIMGEHGDSEFAVWSHA
NVAGVQLBQENRDIQBQLVDLFI SVRDAAYS IINKKATFYGI AVALARITKAILDDENAVLPLSVYQEGQYGDVKDVFIGQPAIVGAHGI V
RPVNIPLNDAELQKMQASAEQLKDIIDEAWKNPEFQESKN

SEQ ID 4661

ATGACTGCAACTAAACAACAAAAAGTAATCTTGGTGGTGTGATGGTGCCTGCGTTCATCATAAGCTTTTGCACCTTGGTAAACAAAAATATTGCT
CAAGAACTTGGTATATTGATATTTTAAAGAAAAACTCAAGGAGATGCAGAAGATTAAGCCACGCTCTAGCTTTTACATCACCTAAAAAATC
TATGCAGCTGACTACTCAGACTGTGATGATGCTGATCTTGTGTTCTTAAACAGCTGGTGTCTCTCAAAAACAGGTGAAACAGCCTTGACCTTGT
GAAAAAACTTCTGATCAATAAAGAGGTTGTTACACAATCGTTGCACTGTTTCAAAGGAATCTTCTTGTGCTGCTAACCCAGTTGACGTT
TTGACTTACTCAACATGGTAAATTTCTCAGGTTTCCCTAAGAGCGTGTGATGGTTCAGGTAACATCTCTAGATTAGCCGCTTTCCGTCAGCTCTG
GCTGCTAAAATCGGTGTTGATGCGGTTCCGTTACGCTTACATCATGGGTGAACAGCGGTACTGTAATTTGCTGTTGGTCAACAGCTAACGTT
GCTGGTGTAGGCTTTACGACTGGCTCCAAGCTAATCGTGACATTTGATGAGCAAGGCCAGTTGATGATCTTTTCTGATGATGATAAATGCTGTTTAC
TCAATCATCAATAAAAAAGGTTGCTACTTCTACGGTATTGCAAGTTGCCCTAGCTGCTATTACAAAAGCTATTTCTGATGATGATAAATGCTGTTCTT
CCGCTTCTGTTTTCAGAAGGCCAATACGAAGGTTGAAAGATGCTATATTGGTCAACAGCTATCGTTGGAGCGTATGGAATGTTTCGTTCCA
GTAACATTTCCACTTAAAGGATGCTGAATTACAAAAATGCAAGCCTCTGCAAAATCAATTGAAAGCTATCATTGATGAAGCCTTTGCTAAGGAAGA
TTTCTTCTGCTGCTCAAAAAAC

SEQ ID 4662

MTATKQHKKVIILVGDGAVGSSYAFALVNTQIAQELGIIIDIFKEKTQGDALDLSHALAFTSPKKIYAADYSDCHDADLVVITAGAPQKPGETRLD
EKNLRINKEVVQIVASGFKGIFLVAANPVDVLTYSTWKFSGFPKERVIGSGTSLDSARFRQALAAKIGVDARSVHAYIMGEHGDSEFAVWSHANV
AGVGLYDLWQANRDIQEQLVDLFI SVRDAAYS IINKKATFYGI AVALARITKAILDDENAVLPLSVYQEGQYBGEVDCYIGQPAIVGAYGIVRP
VNIPLNDAELQKMQASANQLKAIIDEAFAKEEFASAANK

SEQ ID 4663

ATGAGTAAAAATCGTGTGCTAGGGACAAACCAGCTGGTACAGCAGCAATTAATAAACAATGCTTAGTAATTATGGTGAAGCCAAATGAAATGTAACA
TTTGTACAAAATCCAAATATCTCTTTCTTAGGATGTGATGCTTGTGATGCTTGGTGAACAGATGCTGGTCCAGAGGATTTGCTTACTCTGAT
AAAGAGCAGTTGGAAGGTTATGGGAGCTAAGGTTTACGTAACCTTCCAGTACTTAATATTGACTACGATAAAAAAGAACTTACAGCTTTAGTAGAT
GGAAAAGAACATGTTGAAAGTTATGAAAAACTTATTTAGCAACTGGTTCAACCTATCATTCCACCAATTAAGGTTGTTGAAATTCAGAAGGA

TCTCGTGAATTTAAAGCTACTCTTGAAAACCTTCAATTTGTGAACTTTATCAAAATTCAGAAGAAGTTATTGAAAAGTTAGCTAAACCTGGTATC
AATCGTGTGCTGTTGTTGGGGCTGGGTATATTGGTGTAGAATTAGCAGAAGCTTTCCAACGTATTGGAAAAGAAGTAAACACTTGTGTGATGTTGCT
GATACCTGTATGGGTGGTTACTATGATCGTGACTTTACTGATATGATGAGTAAAAACCTTGAAGACCATGGTATTGCTCTTGCCTTCGGACAAGCT
GTTCAAGCAGTTGAAGGTGATGGTAAAGTAGAACGCTCTTGTACTGATAAAGAAACATTTGATGTTGATATGGTATCTTACTGCTTGGATTCCCT
CCAAATACAGAAGCTCGGTGAGGTAATTTAGATACATCCGTAATGGCGCTTGGGTAGTTGATAAGAAGCAAGAAACAAGCGTGAAGATGTTTAT
GCTATAGGTGATTGTGCGACAATTTGGGATAAATCTCGTGATGATATCAATTATATGCTCTTGGCTTCAACCGCCGTTGCTACTGGTATGTCAGCA
GCTCACAATGCATGTGGTACAGAGCTTGAAGGTGCTGGTGTCCAAGGGTCAAATGGTATCTCAATCTATGGCCTTAAACATGGTGTCAACTGGTTTG
ACTTTAGAAAAGCAAAACAAGCTGGGTACAATGCAGTTGAAACAGGCTTTAATGACCTTCAAAAACCGAATTTATCAAAACAATAATCATGAA
GTAGCTATTAGATTTGCTATGATAAAGATAGCCGAGTTATCCTTGGTTGCCAAATGGTCTCACCGAAGATGTATCTATGGGAATTCATATGTTT
TCACTTGCATTCAAGAAAAGTTACTATTGAAAAGCTTGTCTTGACCGGATATCTTCTTACCACATTTTAATAAGCCATATAACTATATTACA
ATGGTGCATTAGGCGCTAAAGAT

SEQ ID 4664

MSKIVVVGNHAGTAAIKTMLSNYGEANEIVTFDQNSNISFLGCGMALWIGEIQIDGPEGLFYSDKEQLESMSGAKVYMNSPVLNIDYDKKEVTALVD
GKEHVESYBKLLILATGSQPIIPPIKGVVEIQESRSREFKATLENLQFVKLYQNSEEVIEKLAKPGLNIRVAVVVGAGYIGVELAEAFQRIKBEVTLVDVA
DTCMGGYDRDFTDMMSKNLEHDHGI RLAFLGQAVQAVEGDGKVERLVTDKETFDVDMVILAVGFRPNTLGLGAGKLDLFRNGAWVDDKKQETS VKD VY
AIGDCATIWDNSRDDINYIALASNAVRTGIVAAHNACGTLELEGAVQVGSNGISISYGLNMVSTGLTLEKAKQAGYNAVETGFNDLQKPEFIKHNHBE
VAIKIVYDKDSRVLIGCQMVSHEDVSMGIHMFSLAIQEKVTIEKLALTDIFFLPHFNKPNYIITMAALGAKD

SEQ ID 4665

ATGAGTAAAAATCGTGTGTTGGTGCAAAACCATGCTGGTACGGCTGTATCAAGACTATGTTAACAACACTACGGTGTATGTAATGAGATGTTGTTGA
TTTGACAAAACCTCAAATATTTCAATTTTAGGCTGTGGTATGGCCTTTGGATTGGTGGAGCAAATGCTGGACCAGAAGGACTTTTCTATTTCAGAT
AAAGAAGAAATAGAGTCTTTAGGGGCTAAAGTTTACATGGAATCACTGTTCAATCAATCGACTACGATGCCAAAACAGTGACAGCGCTTGTGTTGAT
GGTAAAACCAACCGTGGAACTTACGACAAGTTGATTTTGAACCTGGCTCAACCTATCTTACCACCGATTAAAGGTGCCGAAATCAAAGAAGGA
TCACTTGAATTTGAAAGCAACTCTTGAATACTTCAATTTGTGAAGTTATACCAAACCTCAGCTGATGTGATTGCAAAAGCTTGAACCAAGACAT
AAACGTGTAGCCGTAGTTGGTGTGTTACATTGGTGTGAGTTAGCTGAAGCTTTCCAACGCAAAGGCAAAGAAGTGGTCTGATTGATGTCGTG
GACACTTGTCTGGCAGGTTATTACGACCGTGTATTGACTGACTTAATGGCTAAAAACATGGAAGAACAATGGTATTCAACTAGCCCTTGGTGAACA
GTTAAAGAAGTACTGGTAAATGGTAAAGTTGAAAAGATCATTTACTGACAAAAATGAGTACGATGTGGATATGGTTATCTTCGCGCTTGGTTCCCT
GCAACACAACACTCTTGGAAATGGTAAAGTTGATCTTTCCGTAATGGTGTCTTCCCTTGTCAATAAACCGCAAAGAACTCTTATTCAGGTTGTTAT
GCTATCGGTGACTGTGCAACTATCTACGATAATGCTACTCGCGATACAACTACATTGCTTTAGCTTCAAATGCCGCTCCGTACAGGAATGTAGCA
GCACATAACGCTTGTGGTACAGACCTTGAAGGTATTGGCGTTCAAGGCTCAAACGGTATTTCCATTTACGGATTGCACATGGTTTCAACTGGTTTG
ACACTTGAAAAAGCAAAACGCTTGGTGTGATGCTGCAGTACTGAGTATACTGATAACCAAAAACCTGAATTTATCGAACCGGTAACCTCCCA
GTAACCATTAAGATTTGTTTACGATAAAGACTCACGTCGTATCTTGGTGTCTCAAATGGCAGCCCGTGAAGATGTGTCAATGGGAATTCACATGTT
TCACTTGCATTCCAAGAAGCGTAACCATTTGAAAAGTTGGCATTAACTGATATTTTCTTCTTACCACATTTCAACAAACCTTACAACATACATACA
ATGGCAGCACTTGGTGCCAAAGAC

SEQ ID 4666

MSKIVVVGANHAGTACIKTMLTNYGDANEIVVFDQNSNISFLGCGMALWIGEIQIAGPEGLFYSDKEELESGLAKVYMESPQVSIDYDAKTVTALVD
GKNHVETYDKLIFATGSQPIIPPIKGAIEKEGSLFEFEATLENLQFVKLYQNSADVIAKLENKDIKRVA VVGAGYIGVELAEAFQKRGKEVVLIDVY
DTCLAGYVDRDLTDLMAKNMBEHGQLAFGETVKEVAVNGKVEKIIDTKNEYDVMVILAVGFRPNTLLGNGKIDLFRNGAFLVNRKQETSIPGVY
AIGDCATIYDNATRDNTNYIALASNAVRTGIVAAHNACGTDLEGIGVQVGSNGISISYGLHMVSTGLTLEKAKRLGFDAAVTEYTDNPKPEFIEHGNFP
VTIKIVYDKDSRRLGAQMAAREDVSMGIHMFSLAIQEGVTIEKLALTDIFFLPHFNKPNYIITMAALGAKD

SEQ ID 4667

TTGCTCAAAGTGGTAAATGGCTACCGATAACTGCTAAACTTTGGCGATAAACCAAGAATAGACTAGCAAGCATTGCACCAATGGATTCCACTTA
CCAAAATCATCGCCGCTAAGGAGATAAAGCCCGTCTTAATATAGTTGTGCTGCAAGTTAACAGAAATAGAT

SEQ ID 4668

MLKSGKWLPIITAKLCDKPKNRLASIAPIGFHLPKIIAARBEIKPGPNIVVAAKLTBEID

SEQ ID 4669

GTGGTAAGTAAATGAGTTTAAACAACGATTTTTCGATTGCTATTTTCATCAATGCTAATTTACGCAACACCTCTTATCTTTACAAGTATTGGGGGA
ACCTTCTCTGAACGTTGGTGGTATCGTCAACGTTGGTTTAGAAGGAATTATGGTAAATGGAGCTTCTCAGGCGTGTATTTAAATTTAGAGTTTGTCT
TCTGTTTGGTGGTATGCGACTCCATGGATTTCTGTACTAGTTGGTGGTTTAGTTGGTTAAATTTTCTGTTATCCATGCAGTTGCGACAGTTAAT
TTTCTGTCAGATCATATTTATCAGCGGAACCGTTCTTAATTTAATGGCACCTTCATTTAGCTGTTTCTTTGATTAAAGTTCTTTAATAAAGGTCAA
ACTGATAAATATTCAAGAATCATTTGGAAAATTTAATTTCCCTATACTATCAGATAATCCTTTTGTGGTATATCTTCTTTAAAGGAACAAGCTTA
GTCGGTTATATTGCTATTCTTTTCTCATTCTTCTGCTTGGTTTATTTCTATATAAAACTCGCTTTGGATTAAAGATTACGCTCAGTTGGAGAACATCCT
CAAGCAGCAGACACCTTAGGTATTAATGTTTATCTTATGCGTTACTCTGGTGTCTTGATTTCAGGTTTCTTGGTGGAAATAGGAGGAGCTGTATAT
GCTCAATCTAATTTCTTAACTTTGCAAGCAGCAACTATATAGGACCGGCTTTATCTCTTACGCGCATGATTTTGGTAAAGTGAATCCAAT
GGTGAATGCTTGTAGTCTATTCTTGGTTTATCGCAAAGTTTAGCAGTTATCGGTAGCCATTTACCCTTTTGGAGCAATATTCCAACAGTTTAT
CTCAAATGCTCCATATGCTCCTCACTATCATTGTATTAGCAGCTTCTTTGGACAAGCAGTAGCTCTTAAGGCGGATGGTATTAATTTATTTAA
ACGAAA

SEQ ID 4670

MVSKLSLTTIFALLFSSMLIYATPLIFTSIGGTFSEGGIVNVGLEGIMVIGAFSGVFNLEFASVFGDTPWISVLVGLVGLIFSVIHAVATVN
FRADHIIISGTVLNLMAPSLAVFLIKVLYNKGQTDNIQESFGKFNFPILSDIPFVGDIFPKGTSLVGYIAILFSFLAWFILYKTRFGLRLRSVGEHP
QAADTLGINVYLMRYSGVLISGFLGGIGGAVYAQSISVNFATTTLGPPIISLAAMI FGKWNPIGAMLASLFFGLSLSLAVIGSHLPLLSNIPVY
LQIAPYVLTIIIVLAAFFGQAVAPKADGINYIKTK

SEQ ID 4671

GTGGTAAATAAGATGAGTTTAGTAAACAATTTTTCGCTTATTGATGTCATCTATGCTTATTTATGCAACACCCTCATTTTTCAAGTATTGGAGGA
ACTTTCTCAGAGCCCTCAGGCGTTGTTAATGTTGGTTTAGAAGGATCATGGTCAATGGGAGCGTTCTCTGGGATGTTTTCACACTTAGAGTTTGTCT
GAAACATTTGAAAAGCAACGCCCTTGGATAGCCGTTTGTAGTGGTGGTATTGTTGGTTTGGATTTTTCTTGTATTCACTGCTGTAGCAACCATCAAC
TTTTCGAGCTGACCACTTTGTCAGTGGTACAGTGTGAACCTTGTAGCAGCTTTATTTGCTGCTTCTTGGTTAAAGCTATGATTTTGGTAAAGGACAA
ACAGACAACATTTCAACAATCTTTTGGGAAGTTGATTCCAGGTTTATCAAAAATCCTGTGATTTGGTATATTTTCTTTAAAAATACTAGCCTT
ATTTGGTTACTTCCGCAATGCTTTTCTGCTTCTTGTGTTTTGCTTTATAAAAACAGGTTTGGTCTGCGTTTACGATCAGTTGGGGAACACCCCT
CAGGCACTGACACACTTGGTATTAACTCTATTGATGAAATACTATGGTGTGATGATCTCAGGTTTTCTTGGTGGAAATAGGTTGGAGCTGTTTAT
GCTCAGTCAATCTCGTTAACTTTGCTGTAACTACTTGTAGTCCGATTTAGCTTTGGCAGCTATGATCTTTGGTAAAGCTTGGTAAAGTGGTAAAGT
GGCGCCATGCTATCTAGTCTTTTCTTGGCTTATCGCAAAGTTTAGCCGTTATTGGTGTCTCAATACCATTACTAGAAAAGATTCCAACGGTTTAC
TTACAGATTGCACCTTATATGGTAAAGATATTATTTTAGCTGCTTCTTTGGTCAAGCAGTTGCACCAAAGCTGATGGAATCAACTATATTAA
TCTAAA

SEQ ID 4672

VVNKMSLVTFIFALLMSSMLIYATPLIFTSIGGTFPSERSGVVNVGLEIMVMGAFSGIVFNLEFAETFGKATPWIAVLVGGIVGLIFSLIHAVATIN
FRADHIVSGTVLNLPLAPFAVFLVKAMYKQTDNIQQSFGKFDPLGSLQIPVIGDIFPKNTSLIGYFAIAFSPFAWFLLYKTRFGLRLRSVGEHP
QAADTLGINVYLMKYYGVMISGFLGGIGGAVYAQISIVNFVAVTTILGPGFIALAAMI FGKWNVPVGAMLSLFFGLSLSLAVIGAQPLLEKIPTVY
LQIAPYMTIILAAFFGQAVAPKADGINYIKSK

SEQ ID 4673

GTGGAAAAATTGAAAAGGAGGAGAGAGATGCTAAGAAGGCGCAAAAAATTGCAGTTCCTCTGATTTCAGTTGTAAGTACTAGGAATCATCTAGGAGCT
ATTATTATGCTGATATTTGGTTATGATCCACTTTGGGGTTATGAGGGATTGTTCCAAACAGCATTTCGGTAGTATAAAAAATATTTGGTGAATTTTC
CGTGCAATGGGACCATTAAATTTTAAATTGCTCTAGGTTTCTCAGTTGCCAGTTCGTGCAGGTTTCTTTAATATTGGACTCCAGGGCAAGCCTTATCA
GGATGGATTGCCGAGGTTGGTTCCGCTCTTTCACACCCAGATAGCCACAGTCCAGCAATGATTCCTTTGACTATATTTATTGGTATCGTTGCTGGG
GGAATCACCTGGAGTATCCAGGTATTTCCAGAGCATACCTTGAACACAGTGAAGTTATTTGTAACATATTATGATGAACATATTTGTTCTTTATTTCA
GGAAATGCTATTGTACAACGTTGTTTCCAAAAAGCATATTGCTGACAAAGTACTCGAGTGTATATGTTCTGCAATGCATACACAGCAGAT
TGGTTATCTAGTTTAAACGAATAATTCACGTATCAATATTGGTATCTTCATTGCTATTTATGCAAGTTGTTAGTTGGTTCTTATTAATAAACA
ACGCTTGGATTGAAATTCGTTTCAGTTGGTTTAAATCCAAATGCTAGTGAGTACGCTGGTATGCTGCAAGCGTACAAATTTCTATCAATGATT
ATTTCTGGAGCTTTTCAGGACTTGGTGGTTGTTGAAGGACTAGGTACATTGAGAAATGTTGTAAGCAATGTTGTTGACAGCCATCTCGTTAGCTATTGGCTTT
GACGGTATGGCAGTAAAGTCTACTCGCAGCGAATAGTCCAAATAGTATTTTATTGTCAGCATTCTATTTGGTGTCTAAGTGTGTTGGTCCGCTGGT
ATGAACATTGCAGGTATTCACCTGAGTTAATTAAGTTGTAACAGCTTCAATCATCTTCTTCGTAGGTGTCATTACATTATTGAGTATGTTATT
AAACCTAAAAACAAATGAAAGGTGGTAAG

SEQ ID 4674

MEKLRREMSKKAQKIAVPLISVVLGIIILGAIIMLIIFGYDPLWGYEGLFQTAFGSIIKNIGEIFRAMGPLILIALGFSVASRAGFFNIGLPGQALS
GWIAGWFALSHDMPRPAMILCTIIIGIVAGGITGAIPIGLRAYLGTSEVIVTMMNYIVLYSGNAIVQRVFPKSIMRTSDSSVYVSANASYQTD
WLSLITNNSRINIGIFIALIAVVLVWFLNKTLLGFEIRSVGLNPNASEYAGMSAKRTIILSMIISGAFAGLGGVVEGLGTFENVFVQPSLLAIGF
DGMVSVLLAANSPIGILFAAFLFVLSVGPAGMNIAGIPPELLIKVVTSASIIFFVGVHYIEYVIKPKKQMKGGK

SEQ ID 4675

ATGAATTTTCTGAAAGGGAGAACCACATGACACAGAATGTCATTGAAATGAAAGAAATCACATAAGAAATTCGGTGATTTTGTGGCAATGATCAT
ATCAATTTGACGGTTGAAAAGGTGAGATACATGCTCTGCTGGCGAAAAAGGTCAGGGAAATCAACTTTAATGAACATGTTAGCAGGTTTACTA
GAACCAACAGACCGTCAAATTTTATTAATGTTGAGCTGTAAGTATTGATTACCTTCCAAATCGTACAAATGGGGATTGGTATGTACATCAG
CATTTCATGCTTGTGAAGCATTACTGCTAGCTGAAAATATTGTTCTAGGAAATGAAACCCCAAAATGGTGTGTTAGACATTAAGACAGCAGCT
AAAGAAAATAAGGAATATCAGAGAAATATGTTTGTGTCAGTAAATCCAAATGCTAAATATCTGATAATTTCTGTAGCAGCAGCAGCGTGTGAA
ATTTTGAAGACACTTTATCGCGGTGCAGATATTTAATTTTGTAGAGCCGACGGCGGTGCTTACCCATCAGAAATAAAGAATTGATGACAATT
ATGAAGAGCCTTCTTAAAGAGGCAAAATCCATTATACTAATTAACCATAAATGGATGAAATTCGGGCGAGTTCGTGATAAAGTTACTGTGATTCGC
CGTGGTAAAAGTATTGAAACAGTCCCTGTTGCAAGGCGCAAGTTCTCAACAACCTGGCGGAAATGATGTTGGACGATCTGTTTCTTCCAGACTGAA
AAAAAGGAAAGCTAATCCGACTGACATAATCTTCTGTAAAGGATTTAGTTGTTAGAAAGAAAATAGAGCGCGCTTCTAGCTGTTAAAAATCTGTCG
TTAGATGTTGAGCAGGTTGAAATGTTAGGTATAGCTGCTGTTGATGTTGTTGTTGTTGTTGTTGTTGTTGTTGTTGTTGTTGTTGTTGTTGTTGTTG
ACTTCTGTTCAAAATGTTAATTAAGGTTAAAGATGTCACAAAATTTTCAAGTCGACAAAATACAGAATTAAGTGTAGGTCATGTTCCAGAAGATCGT
CATAGAGATGTTGTTGTTCTAGATATGACGATGGCAGAAAATTTAGCTTTCAAAAATATTATAAAGAGCCATTGAGTCATAAAGGTTACTTAAAT
TTTGTAAAATTAAGAGTATGCTGCTCAATTAATGCAAGAAATTTAGTTGCTGCTGGTGAACATGTTTLAGCAAGAGGATTTCTGTTGGTGT
AACCAACAAAAGCAATTAATGCTGTTGAAAGTGGATCGCGATCCAGACCTACTCATTTGTTAGCCAACCGACTCGTGGTCTAGATGTTGGTGTATC
GAGTATATTCATAAAGCCTTTGATTGAAGAGCGCGATAAAGGAAAAGCGGCTCTAGTAGTTAGCTTTGAGTTAGATGAAATCTTAAACTTATCAGAT
CGTATTGCAGTTATTATGATGTTGTTAAAATTCAGGAATTTGTTAAACCCGACCAAAACCAACAAGCAAGAATTGGGTATTTTGTAGGCTGGTGGAAAA
ATTGAAAAGGAGGAGAGATGTC

SEQ ID 4676

MNFSERENHMTQNVIEKBEITKFKGDFVANDHINLTVKEGIEIHALLGENGAGKSTLMNMLAGLLEPTDQGFINGQPVTIDSPSKSSQLGIGMVHQ
HFMLVEAFTVAENIIVLGNETTQNGVLDIKTAKEIKELSEKYGLSVNPNAKISDVSVAQQRVEILKTLRYGADILIFDEPTAVLTPSEIKELMTI
MKSILVKEGKSIILITHKLDEIRAVADRVTVIRRGKSIETVVDVAGATSQDLAEMMVGRSVSFTTSSKAAEPKDVVLSIKNLEVDENRGPVAVKGLSLDVR
LDVRAGEIVGIAGIDNGQSELIQAITGLRKVTSQGIIVKGDVTKFSSQRQITELSVGHVPEDRHRDGLVLDMTAENLALQTYKPELPSHGLNLYKI
FAKIKYARQLMTEFDFVRGAGEHVLARGFSGGNQOKAIIAREVDRDPDLLIVSQPTRGLDVGAIEYIHKRLIIBERDKGKAVLVVVSFELDEILNLS
RIAVIDHDKIQGIVKPDQTNKQELGILMAGGKIEKEERDV

SEQ ID 4677

TTGAAAGGAAATGATCCTATGACACAGCATGTCATTGAAATGAGAGAAATCACGAAAAAATTTGGTGATTTTGTGCAATGACCACATTAACCTTA
AATGTCAGAAAAGGTGAGATTATGCTTATTTGGGTGAAAATGGGGCAGGTAATCAACTTTGATGAATATGCTAGCTGGTCTCTTAGAGCCTACT
AGTGGAGAAATTTGTCATTAATGACAAGCCAGTTCAAATGATTGCGCATCTAAATCAGCTAAGCTTGGTATCGGAATGGTACATCAACATTTTCATG
TTAGTAGAAGCCTTCACGGTTGCTGAGAATATTTTATTTAGGAAATGAAGTAGTAAAAAATGGGTGCTTAGATCTTAACCAAGCATCGAAAGATATT
AAGGTACTATCCGAAAAATATGAGCCTTGAATCAATCCATCGAGTAAAGTTGATGTTGTTGTTGTTGTTGTTGTTGTTGTTGTTGTTGTTGTTGTTG
ACCTTGTATCGTGGTGCAGATATCTTATCTTTGATGAGCCAAGTCCGCTTTTAAACCTGCAGAAATTAAGAATTGATGACTATCATGAAGAAT
CTCGTGAAGAAGGAAAAATCAATTAATTTAATTAACCAATTAACCTGGACGAGATTCGTGCTGTGCGCCGACCGTGTCCAGCTTATTCGTGTTGTTG
AGTATCGAAAACAGTTGATGTTGGCAGGAGCAACTTCAAGAATTAGCTGAGATGATGTTGGGACCGCTCGGTTTCTTACAACATGACAAAAAGCT
GCTGAACCAAAAGATGTTG
GCTGGTGAATTTGAGGGATTGCTGGAATTGACGGAAATGGTCAATCTGAGTTAATTCAGCTATTACAGGTTTACGTTAAAGTCAAATCTGGAAGT
ATTATGATTAAAAAAATGAAGTCACTCAATTTGCTTTCACGCAAAATTAAGTATTGATGTTGTTGTTGTTGTTGTTGTTGTTGTTGTTGTTGTTGTTG
TTGACTAGATCTTTCTTTAGCTGAAAATACAGCCTTACAAACCTATTAACAACCTCTAAGTCAAAAATGGAATCTTAAATTAATACTAAAAT
AATGACTATGCTCGTCAAAATTAATGAAAGAAATTTGATGTTGTTGTTGTTGTTGTTGTTGTTGTTGTTGTTGTTGTTGTTGTTGTTGTTGTTGTTG
GCCATTATTGCTCGTGAAGTGGACCGTGTATCCAGATTTACTTATTGTTAGCCAACCAACCGTGGTCTTGTATGAGGAGCTATTGAATATATCCAT
AAGCGTTTGAATTAAGAAAGCTGATAAAGGTTAAAGCTGCTCGTTGTTAGTTTGAACCTTGTGAAATATTGAAATTTATCTGATCGAATTCGTGTT
ATTCATGATGTTGTTAAAATTCAGGTATCGTATCGCCAGAAAATCAACATAAACAAGAATTGGGTATTTTAAATGCAAGGTTGTTCAATTCATAAGGAG
GAAGGTCATGTC

SEQ ID 4678

LKGNPMTQHVIEEMREITKFKGDFVANDHINLNVKKEIEIHALLGENGAGKSTLMNMLAGLLEPTSGEIVINDKPVQIDSPSKSAKLGIGMVHQHFM
LVEAFTVAENIILGNVVKNGCLDLNQAASKDIKVLSEKYGLAINPSAKVSDISVGAQQRVEILKTLRYGADILIFDEPTAVLTPAEIKELMTIMKN
LVKEGKSIILITHKLDEIRAVADRVTVIRRGKSIETVVDVAGATSQDLAEMMVGRSVSFTTSSKAAEPKDVVLSIKNLEVDENRGPVAVKGLSLDVR
AGEIVGIAGIDNGQSELIQAITGLRKVKSIGIMKNNEVTHLSRKTIELSVGHVPEDRHRDGLILDLSLAENTALQTYKQPLSQNGILNYTKI
NDYARQLMKFDFVRGANELVPARGFSGGNQOKAIIAREVDRDPDLLIVSQPTRGLDVGAIEYIHKRLIKERDKGKAVLVVVSFELDEILNLSRIA
IHDGKIQGIIVSPENTNKQELGILMAGGSIHKEEGHV

SEQ ID 4679

ATGAACAAAAAATTCGGGGATCGGCTTGGCTTGCATTGTCAGTACTTAGTTAGCTGCAATGGACATCGTGGTGTCTTAAATCTGGTGGTAA
TCAGATAGCTTGAAGGTTGCAATGGTAACAGATACCGGTTGGTGTGATGATAAATCAATTAACCAATCTGGTTGGGAAGGTATGCAAGCTTGGGGC
AAGAAGAATGGCTTAAAAAGGAGCTGGTTTGGACTATTTCCAATCGGCAAGTGAATCTGATTAAGCAACTAATGATACAGCTGTGCTAGT

GGTTATAAATTGATTTTCGGTATTTGGATTTTCTCTTCATGATGCTATTGATAAAGCAGCAGACAATAACAAGATGTTAATTACGTCATCGTTGAT
GATGTTATTAAGGGAAAGATAATGTTGCAAGTGTGCTTTTCGGATAATGAATCAGCTTACTTAGCAGGTATTGCAGCCGCTAAAACTACCAAA
ACAAAACAGTTGGCTTTGTAGGTGGTATGGAATCTGAGGTTATTACCCGTTTTGAAAAGGTTTTGAAGCAGGTGTCAAATCAGTTGATAAATCA
ATTAATAAATAAGTTGACTATGCTGGTTTCAATTCGGTGTGCTGCTAAGGGTAAGACAATTCAGCCGCACAATATGCTTCTGGCGCAGATATTGTT
TATCAAGTAGCTGGTGAACCTGGTGCAGGTGATTTCAGTGAAGCAAAATCACGCAATGAATCTTTAAAAGAAGCTGCACAAAGTTTGGGTATTAGT
GTAGACCTGACCAAGCAGCAGAAGTAACTTCTTAAAGATGTTAAGGCTTCTAACTTTGTTTTGGCTTCATCAATTAAGAAGTTGGAAAA
TCAGTTGAATTGATGCTACTAAAACAAGTAAAGGTAATCCAGGTGGTAATGTAACAACATTATGGTTTGAAGGATGGTGGAGTTGATATAGCA
ACTACAAACCTTTTCAGATGACCGCTTAAAGCGATTAAAGAGGCTAAAGCTAAAATTAATTTTCAGGAGATATCAAGGTTCTTAGCAAA

SEQ ID 4680

MNKKIAGIGLAVLSLAACGHRGASKSGGKSDSLKVMVDTFGVDDKSNFQSGWEGMQAWGKKNLKKGAGFDYFQSASESDYATNLDTAVSS
GYKLI FGI GFLHDAIDKAADNNKDVNYVIVDDVIKGDNVASVVFADNESAYLAGIAAAKTTKTKTVGVFVGMSESEVITRFEKGFVGVKSVDKS
IKIKVDYAGSFGDAKGTIAAAQYASGADIVYQVAGGTGAGVSEAKSRNESLKEADKVVVLGVDRDQAAGKYTSKDGKASNFVLASSIKEVKG
SVELIATKTSKGFPGNVTTYLKDGGVDIATNLSDDAVKAIKEAKAKIISGDIKVPK

SEQ ID 4681

TTGCCAGTAAACATTATGAAGCGAAAGGTGCAGCTACTAAAAATGGGAAATATAGAGTTGAAAAAATGGCTGTAAAAGCAGGTGAAAATGCATAC
GTTCCCTTACTCGAAATTTCCAGTAGGCGCAGCATTGCGTACAGCAGAAGGAAAAATTTACAGGATGTAACGTTGAAAAATATCAGTTATGGATTA
GCAAATCTGTGCTGAGCGTACTGCAATTTTAAAGCTGTTTCAGAAGGTTATAAAGATTTTTCGAAATGCTATTATGGAATACTGAAGAACCA
ATTTCTCCTTGCAGGTGATGCGCTCAAGTGTGGTGAATTTTAAATAAGAATGCTAAAGTTACATTGATTGCTAAAATGGTAAGACGGTTCGAG
ACGACGGTTCGGTGAATTTTACCATACTCGTTTGGTGAATTAATA

SEQ ID 4682

MPVNMKRKQVLLKMGNI ELKKLAVKASENAVYPYKFPVGAALRTAEGKIFTCNVENISYGLANCAERTAI FKAIVSEGYKDFSEIAIYGNTEP
ISPCGACRQVMVEFFKNNAKVTLIAKNGKTIVETVVGELLPYSFVDLK

SEQ ID 4683

ATGGGGACTACTGATTTAGTTAGTTGTGCTGTACAAGCTAGTGAATGCTTATGTCCTTACTCTCATTTTCCAGTAGGAGCAGCTTTAAAAACA
AAAGATGGAACGATCTATACTGGCTGTAATATGAAAAATGTTAGTTTGGTCTGCACAAATTTGGAGAGCGAACAGCTATATTTAAAGCCATATCT
GATGGTCATAAAGAAATGGTTGAAATGCTATTTATGGAGAACTATGCAACCTGTATCTCCTTGTGGGGCTTGTGCTCAGGTAATGGCAGAAATTT
TTTGATCCTTCTTCTTTAGTCACTTTAATTGCTAAAATGGTCAAACCTGTTGAAATGACTGTTGGAGATTTACTCCTCTATTTCTTTACAGATTTA
ATA

SEQ ID 4684

MGTTDLVSCAVQASEYAVPYSHFPVGAALKTKDGTIYTCNINENVSFGLTNCGERTAIFKAI SDGHKELVEIAIYETMQPVPSPCGACRQVMAEF
FDPSSLVTLIAKNGQTVEMTVGDLLLYSFTDLI

SEQ ID 4685

ATGGCTAAATATGATTATACAGAGAATCCTAATGTTGAACATGATATTCATGAGCTAAATGTCAAATATTAGGAGAATCATTCAGTTTTTTAACT
GATGCAGGAGTTTTCTCTAAAAGAAATGATAGATTATGGTAGTCAAGTCTTCTAAATAGTTTACATTTTGAAAAAATAAATCCTTGTAGACCTT
GGTGTGGATACGGTCCGCTGGGAATTTCTCTAGC AAAAGTGC AAGGAGTTAAAGCAACTATGGTTGACATTAATACGAGAGCATTGGAATTAGCT
AAGAAAAATGCAACCGCAATGGAGTAGTAGTTGAAGTCTTTTCAGTCAAACATTTATGAAAAATTTCTAAAACCTTTCGACTATATTTAAGCAAC
CCACTTATTCGTGCTGGAAAGCAAATTTCTTCAATTTATTCGAAGAAAGTACTGTGTACCTTAATACAGCGGTAGCCTTACCATTGTCATTTCAA
AAGAAACAAGGCGCTCCAAGTGC AAAAGCTAAAATGCTAGATACTTTTGGTAATTCGATATTTTAAAAAAGATAAGGGATATTATATATTGAGA
AGTGA AAAAGTC

SEQ ID 4686

MANMYTENPNVHEDIHELNVKLLGESFSLTDAGVFSKRMIDYGSQVLLNSLHFENKSLDLGCGYGLPIGLAKVQGVKATMVDINTRALELA
KKNATRNGVVVEVFQSNIEYENISKTFDYIISNPPIRAGKQVHSHIIEESICYLNTGSSLTIVIQKKQGAPSAKAKMLDTFGNCDILKDKGYIILR
SEKV

SEQ ID 4687

ATGAAAAAGTACCTTAAAAAGATAGGAAAAATGATGACAAAGATGATATTATGATGAAAAATCCAGATAGCCTACACGATATTATCATGAAGTAAAAAGTA
GAGCTGCTTAATCATCCCTTTACTTTTTGACGGATTGAGGTGCTTTTCAAAGAAAATGGTTGATTTCGGTAGCCAAAGTATTATTAAGACACTA
AATTTCAAGGAGAACGACGTGACTGGACTTAGGTTGCGGCTATGGCCCTCTGGGATTAGTCTAGCCAAGGTTCAAAGGGTAGACGCAACCTTA
GTGGACATCAATAATCGTCTCTTGAATTAGCTAGAAAAATGCAACTAATAACCAAGTGGCAGTAACATTTTCAATCAAAATTTATGAAAAAT
ATTAGTGGCCATTTTGAAGTATTTAGTAATCTCTCTATTAGAGCAGGAAAGAGAGTAGTTTCATAGTATTATTGAAAAAGCATAGATTTTTTA
GTGGTTAATGGTACTTAACGATTTGTGATTCAAAAAAACAAGGAGCTTCTAGCGCTAAAGCAAAAATGGCAACTATTTTGGTAAATGTTGAGATA
TTAAGGAAAGATAAAGGTTATTATGATTAAGAAGTATAAAGCAAGCC

SEQ ID 4688

MKKYLKIKGMMTKMYDENPDSLHDIHEVKVELLNHPFTFLTDSGVFSKMMVDFGSQVLLKTLNFKENERVLDLGCYGLPLGISLAKVQRVDATL
VDINRRALDLARKNATNNQVAVTIFQSNIEYENISGHFEHIIISNPPIRAGKRVVHSIIIEKSIDFLVNGDLTIVIQKKQGAPSAKAKMATIFGNVEI
LRDKGYVVLRSIKQA

SEQ ID 4689

ATGAATAATGAATTTATTAATTCGACCGTATTTCCAGAGAAAATGGAAAGACTTACATCAGCAATCCCAAGCTTTACTAACTGAAAAAGAGCTT
GAATCTATCAAAAGCTTAAACGATAATATTAATATCAAGATGTTATTGACATCTACCTTCTTTAATTAACCTTATTCAAATCTATAAACGATGT
CAAGAAAAATTTATCTTTTCTAAAGCAATATTTCTTAAAAAGGAAAATTTATCAACGCTCCTTTTATTTATCGGCATATCAGGGTCAAGTTGTTGGA
AAATCAACTACCAGTCGCTTACTACAATTTACTAATTTTCAAGAACTTTTAAAGATAGTCACGTCGAATTAGTCACTACTGATGGCTTTTTATATCCT
AACGAGAACTCATACAAAATGGAATTTTAAACCGTAAAGGTTTCCCGGAATCCTATGATATGGAGTCACTTCTAAATTTCTTAGATACTATAAG
AACGGTATAACCGGAAAAATCCCAATTTATTTCTCATGAAATCTACGATATCGTTCCAAATCAATTGCAAACTATTGAAACACCAGATTTTTTAAT
TTAGAAGGAATAAATGCTTTTCAAACCAAAACCACTCGACTTTTACATGAATGATTATTTGATTTTTCAATATACATTTGATGCTGAAAAATAAA
CAAAATGAAGAATGGTATTTACAACGATTTAACAGTCTTCTACAATTAGCCGAAAGCAGACCCTAGTAATTAATCAATAAATTCACACAAATACCG
CCACATAAAGCTATGGAAGTACTGATAAAGATTTGGAAGAACTATTAATTTAGTCAACCTTGA AAAATATATAGAACCAACCAGAAATAGGGCTGAT
TTTATTTATCATAAAGGAAACATCATAAAAATTTGATGAAATTTATCTCAAAAAG

SEQ ID 4690

MNNEFINFDRI SRENKDLHQSQALLTEKELESIKSLNDNINIQDVIDIYLPILNLIQIYKRSQENLSFSKAI FLKKNYQRPFIIGISGSVAVG
KSTTSRLLQLLISRTFKDSHVELVTTDGFLYPNEKLIQNGILNRKGFPEBSYDMBSLLNFLDITIKNGITAKIPIYSHEIYDIVPNQLQTIETPDFLI
LEGINVFQNNHRLYMNDYDFDSIYIDAENKQIEEWYLQRFNSLLQLAEADPSNYHKFTQIPPHKAMELAKDIWKTINLVNLEKYIEPTRNRAD
FIHKKXHKHIDEIYLK

SEQ ID 4691

ATGTCAAATGAATTTATTAACCTTTGAAAAAATTTCTAGAGAGTCTTGGAAAAACATTACATCAAAAGGCAAAAGCTCTCCTCACACAAGAGGAACTT
AAAAGTATTACTAGCTTAAATGATAACATCAGTATTAACGATGTCATTGATATCTACCTTCCATTAATTAATCTGATCCAGGTTTACAAAATGGCG
CAAGAAAAATCTTTCTTTTCTAAAAGCCTTTTCTAAAAAAGACATTTCAATTAAGGCCTTTTATTATTGGAATTTCTGGTTCAAGTACTGTTGGT

AAATCAACAAGTCTGCTCTTTTACAACCTTTATATATCACGAACGACCCCAATAGTCAAGTCGAAGTGGTAACGACTGATGGTTTTTTTATATATCCT
AATCAGTTTCTTTATTGAACAAGGACTGTTAAATCGTAAAGGATTTCCAGAATCTTATAACATGGAACCTTCTCTTAGATTTCTAGATTCATCAAAA
AATGGTCAAAGTCTTTTGCACCCGCTCTATCTCATGATATTTACGATATATCCCAAATCAAAAAAATCATTTAATAACCCGACTTCTCTTATC
GTCGAAGTATTAAACGTTTTTCAAATCAACAAAACAAATCGTTTTATATATAGTGAATTTACTTTGATTTTTCTATTTATATATGATGCAGACAGCAGT
CACATCGAAACCTGGTACATTGAACGGTTTCTAAGCATTTAAAATAGCAAAACGTCACCCCTCATAATATTTATGCCCAATATGCACAAATTACCT
CGATCTGAGGCTATAGCATTTGCAGCAACGGTTTGGAAAACCGTTAAATTTAGAAAATCTTGAAAATTTCAATGAACTTACACGTAACCCGCTGCTGAA
TTAATTTTACATAAAAAGTGTGATCATAAAATTTGATGAAATTTACCTCAAAAAG

SEQ ID 4692

MSNEFINFEKISRESWKTLLHQKAKALLTQELKSIITSLNDNISINDVIDIYPLINLIQVYKIAQENLSFSKSLFLKKDIQLRPFPIIGISGSVAVG
KSTTSRLLQLLLSRTHPNSQVELVTTDGLYLPNQFLIEQGLLNKRGFPESYNMELLDFLDSIKNGQTAFAFPVYSHDIYDIIPNQKQSFNNPDFLI
VEGINVFNQNNRLYMSDYDFDSIYIDADSSHETWYIERFLSILKLAKRDPHNYAQAQLPRSEAFARNVVKTVNLENLEKFIIEPTRNRAE
LILHKSADHKIDEIYLK

SEQ ID 4693

ATGGAGGTGAAAACATTGGCAAATATTAATACAGCTATCAAACGCGCTGAACTTAAACGTTAAACAAAACGAAAAAACTCAGCACAAAAATCAGCT
ATGCGTACTGCTATTAAGCATTGAAGCTAACCTTCCAGAAGAACTTACCGCGCTGCTTCTTCAAGCATCGACAAAGCTGCTTCTAAAGGTTTA
ATTCACACAAAACAAAGCAAGCCGCGATAAAGCAGCTTTCGCAACTAACTTGGT

SEQ ID 4694

MEVKTLANIKSAIKRAELNVKQNEKNSAQKSAMRTAIKAFEPANPSEELYRAASSSIDKAASKGLIHTNKASRDKARLATKLG

SEQ ID 4695

TTGGAGGTGAAAACATTGGCAAATATTAATACAGCTATTAACGCGCTGAACTTAAACGTTAAAGCAAACGAAAAAACTCAGCACAAAAATCAGCT
ATGCGTACTGCTATCAAAGCATTGAAGCTAACCCATCTGAAGAGCTTTTCCGCGCTGCTTCTTCAAGCATCGATAAAGCTGAATCAAAGGTTTG
ATTCACAAAACAAAGCAAGCCGCGATAAAGCAGCTTTCGCTGCAAAAACCTTGGC

SEQ ID 4696

LEVKTLANIKSAIKRAELNVKANNEKNSAQKSAMRTAIKAFEPANPSEELFRAASSSIDKAESKGLIHKNKASRDKARLAAKLG

SEQ ID 4697

ATGATCTTCAATTTGCTGAAAGTATATCTGATACGATCTCAAATTAATCTTAAGTAGACTTGGGGGTAGATTGTTGACTCACAAAAATATATTA
TTAACCATATATTTGGATTATTTATGATTATATATATCAGCATGTGGTATGTCTAATAAGGAAATGGCTGGTATGATAATTGGGAACATTATCAA
AAGGAAAAGAAAATTAATTTGGATTGATAAATCTTTGTTCCTATGGGATTTGAAAGTCTGTTCTGGTACTATACCGGCTTTGATATTTGATTTA
GCTAATGCTGTTTTTAAAGAATACGGTATTTCAAGTAAATGGCAGCCTATTAACCTGGGATATGAAAGAACTGAACTTAATAATGGTAAATATAGAC
CTTATTTGGAATGGTTATTCAAAACGCGCAGACGCTGTAAGGAGTTCGCTTTTCAAACCCATATATGAATAATCATCAAGTAATTTGTTACTAAA
ACTTCATACATATTAATAGTATTAAGGATATGAAGGGAAAAAACTAGGAGCCAGTCCGGTTCATCTGGTTTTGATGCTTTTAAACGCTAAACCT
GATATTTTAAAAAGTTTGTAAAAGGAAAAGAACGAGTCAATACGACTTTTCACTCAGGCTTTGATTGATTTAAAAATAACCGTATTTGATGGT
CTTTTGATTTGATGAAGTTTATGCTAATTTTAAAGCAAGGAAAGATAAAGCTTATTTTGTAAAACCTGCTTATCAAGGAGAAAAT
TTTTGATAGGAGCTCGTAAAGTTGATCGTAGACTAATGAAAAGATTAAACAAAGCTTCAAACAGCTTCATAATAAGGGGAGATTTCAAAAATC
TCTTACAATGGTTTGGTGAAGATGTTTATAGTAAAGAA

SEQ ID 4698

MI FNLLKVIYLRFSKLI LSRLLGRLLTHKNILLTIIFGLFMIILSACGMSNKEMAGIDNWEHYQKEKKITIGFDNTFVPMGFESRSGDYTGFDIDL
ANAVFKEYGISVKWQPIINWDMKETELNNGNIDLWNGYSKTAERAKKVAFTNPMNNHQVIVTKTSSHINSIKDMKGGKLLGAQSGSSGFDAFNKAP
DILKFFVKGEAVQYDFTQALIDLKNNRIDGLLIDEVYANYLYKQEGNIKAYYFVKTAQGENFVVGARKVDRRLIEKINKAFKQLHNKGRFQKI
SYKWFEBDVYSKE

SEQ ID 4699

ATGATTATAAAAAAAGAACCCTAGCAATTTTAGCCATAGCTAGTAGCTTTTTCTTGGTAGCTTGTCAAGCTACTAAAAGTCTTAAATCAGGAGAT
GCTTGGGGAGTTTACAAAAGCAAAAAGTATTACAGTTGGTTTTGACAATACGTTTGTTCCTATGGGCTATAAGGATGAAAGCGGCAGATGCAAA
GGTTTTGATATTGATTTGGCTAAAGAAGTTTTTACCAATATGGACTCAAGGTTAACTTTCAGCTATTAATTTGGGACATGAAAGAAGCAGAACTA
AACAAATGGTAAAATTTGATGTAATCTGGAATGGTTATTCAAATACTAAGGAGCGTCAGGATAAGGTTGCTTTACTGATTTTACATGAGAAAATGAA
CAAATTTATGTTTCAAAAAGATCTGATATTAACAACAATATCAGATATGAACATAAAGTGTAGGAGCACAATCAGCTTTCATCAGGTTATGAC
TCCTTGTTAAGAACTCCTAAAAGTCTGAAAAGATTTTATTAANAATAAAGACGTAATCAATAAGAACTTTACACAAGCTTTTATTGATTTAAAA
TCAGATCGTATCGATGGAATATTGATTGACAAAAGTATATGCCAAATACATTTAGCAAAAAGGGAATAGAGAATATTCGGATGATCCCAACG
ACCTTTGAAAATGAAGCAATTTTCGGTTGGACTTAGAAAAGAAGACAAAACGTTGCAAGCAAAAATTAATCGTGTCTTTCAGGTTGCTTTATCAAAT
GGCAAATTTCAAGCTATTTCTGAAAATGGTTTGGAGATGATGTTGCCACTGCCAATATTAATCT

SEQ ID 4700

MI IKKRTVAIILAIASSFFLVACQATKSLKSGDANGVYQKQKSIIVGFDNTFVPMGYKDESGRCKGFDIDLAKVEFVHQYGLKVNFAINWDMKEAL
NNGKIDVWNGYSITKERQDKVAFTDSYMRNEQIIIVVKRSDIKTISDMKHKVLGAQASASSGYDSLRLRPFKLLKDFIKNKDANQYETFTQAFIDLK
SDRIDGILIDKVYANYLAKQLENYRMIPTTFENEAFVGLRKEDKTLQAKINRAFRVLYQNGKQFAISEKWFGBDDVATANIKS

SEQ ID 4701

ATGTTAGAATTAATAAATATTTCTAAATGCTATGGGCAAAAAGAAATCTTAAAGATTCAATCTGACTGTAGAAGAAGGTAATAATCTCTCTTTA
GTAGGACCTTCTGGAGGTGGAACCAACTATACGATGTTAGCTGGATGGAAAAGATTGATTCAGGGACTATTGTTTACGATGGTAAAGAA
GTACTGTTGATCATTTGGAACACTAATCTTTAGGATTCGTTCCAAAGCTTTCAATATTTCCACATTTAAACAGTATTAGATAATTTGATC
CTCTCTCTGTTAAAACGATGGGATTAATAAAGAATTTGCTAAGAAGAAAGCTTACTAGTATTACTTAAAGCTTTGGGACTTAAAGACCATGCTTTA
GTCATCCATTTTCAATATCTGGGGGGCAAAAGCAACGTCGCACTAGCTCGTGCATGATGATGATCCACAGATTATTGGTTATGATGAGCCA
ACTAGCGCTTGTATCCAGAGTTGCGTCAAGAAGTAGAAAACCTAATTTTACAAAATAGAGAAACAGGATGACACAAAATTTAGTAAACATGAT
CTTCAATTTGCTGAAAGTATATCTGATACGATTTCTCAAATTAATCTTAAAG

SEQ ID 4702

MLELNKNSKCYGQKEIFKDFNLTVEEGKILSLVGPSSGGKTTLLRMLAGLEKIDSGTIVHDGKEVSVHDLETLLNLGFFVQDFQLFPHLTVLDNLI
LSPVKMTGLSKELAKEKALVLLERLGLKDHALVYFSLSGGQKQORVALARAMMIDPQIIGYDEPTSAIDPELRQVEKILIQNRETGMTQIVVTHD
LQFAESISDTILEKINPK

SEQ ID 4703

ATGTTAGAATCAAAAATATTTCCAAACAGTTTGGTCAAAAACCATTTTTTGTAGGCTTTAATCTAACCGTTCAAGACGGAGAAGTGTCTCTTTG
GTAGGCCCATCAAGTGGCGGTAAGACAACACTTACGATGTTGGCTGGTCTTGAATCTATTGATTCAGGTCAGTCTTTTACAATGGCGAAGAT
GTTGGTATTGATCATTTGAAAAATCGTAACTTGGTTGATTTGTTTTCCAAGATTTTCAATTTTCTCATCTTACCCTTTTAGACAACCTAACG
CTGTCTCCAAATTAACAATGGGCAAGCAAAAGCTGACGCTAAGAAAAGGCTTTGGATTTACTGGCAGTTTAGGATTAAGAAGACATGCCCAA
GTTTATCCCTATCTTTACTGGAGGTCAAAAACCAACGGTCTTGGCAAGGACCATGATGATGACCCCTCAAATTTACGTTACGATGAACCG
ACCAGTCTTAGATCCTGAACTACGTCAGACGGTAGAAGCCTTGTATTTCAAACCGTGAATGGGAATAACTCAAATTTGTAGTCACTCAGAT
CTTGTTTTGGCGAAGCCATCTCAGATCGTATTATTAGGGTTAATCTTAAAG

SEQ ID 4704

MLELKNISKQFGQKTFIDGFNLTVDQGEVLSLVGPSSGGKTTLLRMLAGLESIDSGQVFNNGEDVGDHLENRNLGPFVQDFQFPPLHTVLVDNLT
LSPFTTMGKQKADAKEKALDILLARLGLKEHAQVYPYSLSGGQKQVALARAMMIDPQIGYDEPTSAIDPELRQTVEALIVQNRMGITQIVVTHD
LVFABAISDRIRVNPX

SEQ ID 4705

ATGCCAGCTGCGATTATTGCTTTTACGATGAATTATGCAGCTTATTTTGCAGAGATTTTTCGAGGAGGTATTGAGTCTATTCCCTAAAGGGCAATAT
GAAGCTGCAAAGGTATTAAGTTTTCTAAGTTTCAAACGGTTTGGTACATAGTATTACCTCAAGTCTTCAAAAAGTCTTACCGAGTGTTTTCAAT
GAAACGATTACTTTAGTGAAGATTCTCATTTGGTTTACATACCTTGGTGTGGGCGACTTACTTCTAGAAAAGTAAAGACAGCCGCAAATAGGGATGCA
ACACTTGCACCAATGTTTATAGCAGGTGGTATTACCTATTATTAATTTGGTCTTTTAACTATTTTATCTAAACAAGTTGAAAAGCGTTTAACTAC
TATAAA

SEQ ID 4706

MPAAIIAFTMNYAAYFAEIRGGIESIPKQYEAQVVKFKFQTVWYIVLPQVFKIVLPSVFNETITLVKDSLVYILVGVGDLLESKTAANRDA
TLAPMFIAGGIYLLIIGLLTILSKQVEKRFNYK

SEQ ID 4707

ATGACCTATATTAGCAAGTTTACCAGCTTATTAGATGGTGCCTTGGTGCATTACAAAGTATTCTTTATTGTTATCATCTTTCTATACCCTTA
GGGCTATTTTAGCTTTCTGTGATGAAGATTCCTTTAAACCGCTACAGTGGTTTTGACCTTACGTTGGATGATGCGAGGGACACCATTACTA
CTTCAATTGATTTTTTCTATTATGTTTTGCCAAGTGTGGGATFAGTTTTGATCGAATGCCAGCTGCTATTTGGCGTTTACTTTGAATTATGCT
GCCTACTTTGCTGAAATTTTAGAGGTGGGATTGAGGCTATTCCAAAAGGTCAATATGAAGCAGCTAAAGTATTAAGTTAAAACCTCTTCAAACC
ATTCGTTATATTATTTGCTCAAGTGTATAAATTTGTGTACCAAGTGTTCATGAAGTCAATTAATTTGGTCAAAGATTCTTCCCTTGTCTAT
GTACTCGGTGATGAGATCTTTATTAGCAAGTAAAGACGCAATAGGGATGCAACCTTAGCCCCATGTTTATCGCTGGTCTTATCTATTG
CTTTAATTTGACTGGTACGATTATTTCAAAAACAGTTGAAAACCGGTTAATTTATTATCAG

SEQ ID 4708

MTYIQQVLPSSLDDGALVTLQVFFVILSILPLGAILAFLMKIPFKPLQWFLTLVWMMRGTPLLLQLIFFYYVLPVSGISFDRMPAAIIAFTLNYA
AYFAEIRGGIEAIPKQYEAQVVKFKFQTVWYIVLPQVFKIVLPSVFNINLVKDSLVYILVGVGDLLESKTAANRDTLAPMFIAGLIY
LLIIGLVTIISKQVEKRFNYK

SEQ ID 4709

ATGGAGAATCATAATCTATTAAACAGACCTATGGATTAATGACTACAATTGCTATGATTGTAGGTGTAGTATTGGTTGAGGATTTATTTTAA
GTTGATGACATCTTAAATTTACTGGTGGAGATGCTTTTTTAGGCATGGTAATTTTAGTACTAGGTTCTTTTTGCGATTGTTTTGGAGTTTGTCA
ATTTCTGAGCTAGCTATTAGAACGAGTGAAGTGGTGGTATTTTTCTTACTACGAAAAATATGTTAGCCAGCTTTAGCAGCACTTTAGGCTTG
TTTGGCTTTTTTTGTATCTTCCAACTTAAACAGCAATCGTTTCATGGGTAGCTGCATTTTATACTTTAGGTGAATCATCAAGTTTGAATCACAG
ATTATTTAGCTGCTGTTTATATTTTAGCGCTTAGTCTCATGAATATCTTTGCTAAGCGTATTGCAAGGGGATTTCAACTTTTAAACGACNNNNNT

SEQ ID 4710

MENHNSIKQTYGLMTTIAMI VGVVIGSGIYFKVDDILKFTGGDVFLGMVILVLSFSIVFGLSISELAIRTSBESGGIFSYYEKYVSPALAAATLGL
FASFLYLPILTALVSWAAFYTLGESSLESQIILAAVYILALSMLNIFAKRIAGGFQSLTXX

SEQ ID 4711

TTGGCGAAGTGTTCACCTGAAGTTGCATTTGGAATTCATATGGTATTAGCGATATATTGTGCTGCTAACAAATTCAGGGTTGACAACTGAAGAGAAG
CCAAGAAAGTTTTATCTTTGAG

SEQ ID 4712

MAKCSTEVAFGNSMLAIYCAANNSSGLTTEEKPRKFLSLK

SEQ ID 4713

TTGGAGGTAAAAATGAGAATAATGTTGTGCGCGGAGGTAAAGTCCGAACCGCACTTTGTGCTCACTTGTGCTGAAAAGCAGCATGTTGTTTTA
ATTGAGAAAAAGAAAACGCTCCTTAAACGCTGCTACTAAACAGCATGATATATTGGGAATGTTGGGAATGGAGCAAAATATAAAATTTAGAACAA
GCCGAAGTCAAAAATTTGATATTTTATCGCTATCACGTGATCGAGATGAAGTAAATGATTTTTCAGCAGTTCTTGCCAAAAAAATGGGGGCAAAA
GAGACTGTTGTTGCGCATGCGTAATCCTGAGTATTCTAATCCTTACTTCAAAGATAAAAACTTTCTTGGCTTCTTTCAGTTGTCAACCCTGAATTG
TTAGCAGCACAATATATCGCTAATACCATAGAATTTCAAATGCACTTCACTTGAACACTTCCGCAACGGGCGTGTGATGTTAATGGAATTTAAA
ATTTTAGAAGGAAATAAACTCTGTCATACTTCAATGAGTCAAAATTCGTAAAAAATTTGGTAATATTTGTTATTTGCGCAATTTGAACGCGATGGC
TTGATTTTCTGATGCGCATGCAACTATCCAAGTCAAAGATAAACTTTGTAACGGAAATCGTATTGAAATGATACTTTCCATAATTTACGTT
AAAAATAAAGTTGTCAAACACTGATGGTTATCGGTGAGGACGATCGCTACTACTCAATATCTTAAAAATACCAACACAGCTCAAAA
CTAGTTGAACTCAACCAAGAGCAAGCTGAATATTTAGTCAAGAAATTTCCAATGTTCTGCTGCTCATGGGATGGTACTGCTAAAAATTTTTG
TTAGAAGAAAGCGTTTACAAGTTTTCAGCGAGTTGCTACTTTGACTGGTGTGATGAAGAAAATATCATTAACCTCAATGTTCTTAGAAAGTATCGGT
ATCCCTAAAAACATACCAAGTTAATCGAATAGCTACTAGAAATCATTTGACGATAAAACAACTATCAAGCATTATCACACCAAGCGTATTGCC
GTAGCCATGTGATGCACTTTGTACGCGGCGGTGATAAATGCTCAGGATTTCCAACGATAAGCTATGCAATCATATTGCTAACGATCGCATTTGAAACC
TTACAATTTGAAATAAAGAAACTAGCAAATTAGCAAATCGTAGCCTTGCATCTTTAAAATTAAGCAAAATATTTTAAATGTCAGCGATTATTTCG
AATAATAAACGATTTTCCCAACTGGTGGAGGATTTTTAACAGTGGGTGATCGTATCGTTGTTATCACCTTATTAATAAATAATTAAGAACTAGT
GATATGTTAGCGAGG

SEQ ID 4714

MEVKMRIIVVGGGKVGTAICRSLVAEKHDVVLIEKKENVLKRVTQKHDIMGIVGNANYKILEQAEVKNCDIFIAITDRDEVNMSI AVLAKKMGAK
ETVVRMRNPEYSNPYFKDKNFLGFSVVNPELLAAQYIANTIEFNPATSVBEHFANGRVMLMEFKILEGNKLCHTSMSQIRKKFGNIVICAIERDGL
LIIIPDGDATIQVKDKIFVTGNRIEMILFHNYYVKNKVVKNLWVIGAGRIAYVLLNLIKNTNTHVKLVLELNQEAQYFYSQBFNPNVPHVHGDGAKNLL
LEESVTSFADAVATLTGVDEENIITSMFLESIGIPKNIITKVNRTSLLEIIDDKQLSSIIIPKRIADVHVMHFVRGRVNAQDNLBAMHHIANDRIET
LQFEIKETSKLANRSLASLKLKQNILIAAIRNNKTIPTGEDVLTVDRIIVVITLKNITRTSDMLAR

SEQ ID 4715

ATGTTAAAACGTAATAACTGTCCGGCTTCTTGGCCCTGGTATTTTTGGCCGACTGTTGCCAGAGAATTAAGTAACTTTGATCAAGACGTTATTGCT
ATTGATATCAGAGAAAGTCAATGTCAAAGAGGTGGCCGACTTGGTCACTAAAGCCGCTGTTGGAGATTAATCTGACAAAGAATTTCTATTAGCTGTA
GGGATTGAACATTTGATACTGCTGTTATCGCTTTCAGGGAATAACTTGGAACTTCTGTTCTTTCGAGTCATGCACTGTAATAAACTCGGTGTTCCA
ACCATTATTGCCAAGGCTAAAAATAAAATTTTGAAGAAGTTCTATATGGCATCGGAGCAACTAAAGTCAATCACCCCTGAACGTTATTCTGGAAA
CGTGTAGCTTCAAATCTGTTAAGACGTCATATCGAAAGCATCATCTATTGGAACATGGTATTTGATGATGAAATTTGTCATTCTTAAAGCTGG
GAGGACAATCTCTTTCCGAACTAGATGTTTCGTCGTAATAATGAGTTAAATGTGATTGGCATGCGTCAAAAAGAGTTAAAACCTTAGATACTAAT
GTCAAACCTTTTGAACCTTTAGAACCGAATACTATCATTGTGGCCATCGCTAATGACCACACTTTGAAAATTTGATATCTTGGCTATCTTAAA

SEQ ID 4716

MLKRRTVGVGLGLGIFRGTVARELSNFDQDVIAIDIRESHVKEVADLVTKAAVGDITDKEFLLAVGIEHCDTVVIASGNNLESSVLAVMHCKKLGVP
TIIAKAKNKIFEEVLYGIGATKVIPTPERDSGKRVASNLRLRHIESIYYLEHGISMI EFVIPKSWEGQSLSELDVRRKYELNVIGMRQKEVKTLDTN
VKPFEPLEPNTIIVAIANDHTFEKFDYLGYLK

SEQ ID 4717

ATGACTTTAAAGCCCCAGCTGTAGAGCCAGCAGAACCAGGATAAACATCAAGAATAGCAAAATAACCTGTGAAAACAAAGGCCAACGAGTGATA
TCAGTCACGCCAAAACAGTTGTGCGTAATAATAGCTGATACTTCAAAGAAAATATGTTTCGAGGCCCTTGTGAAAATATCATAACATCCGATGACG
TTTAGAGCAATCATGAAAGTTGCTATTGCCACGATGCGGAGA

SEQ ID 4718

MTLKPPAVEFAEPPINIKNSKITCENKQORVISVTPKPVVVIADTSKKICSRPCRKLSYIPMTFRAIMKVAIATMRR

SEQ ID 4719

ATGAATAAAAGTATGATTCGTTTCTTCTCTCAAAACTTTTGCTAATTGAAGCTGCTCTTCTAGCGATTCTCTAACTGTTGGACTTATTACCGT
GAACCGCAAAGTGTTCATGATGAGTATAGTCAATACCATTGATTATTTAATCATCTTGGATTACTGGGTTCTCTCTTTAAACCTAAAAATATCAT
ATCTACACTAAAGAAGGCATGTTAATTGTTGCACTCTGCTGGATACTTGGTCTCTCTTTGGCGCCCTCCATTTGTTATTTAGGGCAAATCCCT
AATATTTATCGATGCTTTCTTTGAAGTATCTTCTGGTTTTACGACAACAGGAGCACTATCTTGTATGACGTGAGTCTTATCACCCGCGCTCTTA
TTTTGGCGTAGCTTTACCCATCTTATCGGTGGAATGGGGGTTTTAGTATTTGCCCTTGCATCATGAAAATTTAAAAATAGCCATTTAGAGGTT
ATGAGAGCTGAAGTTCCTGGACCTGTATTTGGTAAAGTTGCTCGAACTTAAAAAACTGCACAAAATTTGTATTTGTATATCTTCTTATGTTT
GCAGTATTTGCAGTAATATATATTTTGCAGGTATGCCTTTCTTGTAGTATATATCATAGCGATGGGAACCTGCAGGTACAGGTGGTTTTGCAGTT
TACAATGATAGCATTTGCTCATTATAATAGTCTTGTATAACTTAACTTCTTATTTGGTATGCTTATCTTGGGTTAACTTTAATCTTTACTAT
CTTCTTTTACTCCGAAAATTAAGCATTTCTTTGGTGTAGGAACTAAAAACCTATCTCCGCATCGTGGCAATAGCAACTTTTATGTTGCTTA
AACGTCATCGGTATGTATGATAATTTTCGACAAGGCCTCGAACATATTTCTTTGAAGTATCAGCTATTTATTCGACAACCTGGTTTTGGCGTGACT
GATATCACTCGTTGGCTTTGTTTTTCACAGGTTATTTTGTATTTTGTATGTTTATCGGTGGTCTGCTGGCTTACAGCTGGGGCTTTAAAGTC
ATGCGTAGCTTAACTGACAAAGATTGCACGTAACCAAGTATTGTCTACACTTATCCTAATAGAGTCATGTCACTACATTAATAAAGCGTT
CTAGATAAAAAATACACAACAGTGGTTTTAAAAATCTAACTATCTTATTTAGCTATCTTATGCACTGCTTCTTAAAGCTGATGATACTAAT
GATTTTTGGTGGTTATCAGTGCAGCCTCATGTTTTAAACAACATAGGCCACTCTTAGGTAGCAATGAACTTTCTCATCTTTAGTCCATTC
TCAAACTCCTTCTTTCATTTGCTATGATAGCAGGACGTTTAGAAATATACCTGTTTTATTGATGTTTATTCTAAACATGGTCAAACTA

SEQ ID 4720

MNKSIRFLLSKLLLEAALLAIPLVGLIYREPOSVMSIVITMILILIILGLLSLFLPKPNYHIYTKBMLIIVALCWLWSFFGALPFVVISQIP
NIIDAFFEVSSGFTTTGATILDDVSVLSPALLFWRSFTHLIGMGVLFALAIMENSKNSHLEVMAEVPVGPVFGKVVSKLKRKTAQILYLLYLLMF
AVFVILYFAGMPFFDSIIIAMGTAGTGFVAVNDSIAHNSPLITNLVSIIGMLIFGVNENLYLRLLRKIKAFFGDEBELKTYLRIVAIATFMIAL
NVIGMYDNFRQGLBHIFFEVSAIITTTGFGVTDITRWLPLFSQVILLFLMFIGGSAGSTAGGFKVMRSLILAKIARNQVLSLTYPNRVMSLHINKSV
LDKNTQHGVLKYLTIYLAIFMALVLVLTLDNDFLVVISAAASCNNIGPLLSNETFFSFPFKLLLSFAMIAGRLEIYVLLMFIPTKWSKL

SEQ ID 4721

ATGCTTAAATCTTTTGGATTTTCTTAGTTCGCTTTTACAAAAAATATTTCTCCAGCTTTCCAGCTAGCTGTGCTTATCGTCCAACCTTGCTCT
ACGTATATGATAGAAGCTATTCAAAAACATGGTCTAAAAGGTGTTGATGGGATTGCACGTATTTTGGCATGTATCCCTTAGCCACGGAGGA
AATGATCCTGTCCCTGATCATTTTAGCTTAAGACGTAATAAACCGGATATATCAGAT

SEQ ID 4722

MLKSFLIFLVRFYQKNISPAFPASCRYPCTSYMIEAIQKHGLKGLVLMGIARILRCHPLAHGGNDPVPDHFSLRRNKTDISD

SEQ ID 4723

ATGATGAAAAAACTATTAATAGTATCTGTTAAAGCTTATCAAAAATACATTTCTCCTTTATCTCCTCCTAGTTGTGCTACAAAGCCAACTGTCA
GCTTATATGTTAACTGCTATTGAAAACATGGTACTAAGGGAATATTAATGGGATAGCAAGAATATTAAGATGTACCCTTTTGTGCTGGTGGT
GTCGATCTGTTCCAGAAGATTTTAGCCTAATGAGAAAATAAAAACCGTCTAAAAACCGTGAAGGCA

SEQ ID 4724

MMKLLIIVSVKAYQKYISPLSPPSCRYKPTCSAYMLTAIEKHGTKGILMGIARILRCHPFVAGGVDVPEDFSLMRNKNTSKNAEKA

SEQ ID 4725

ATGAGAATTAATAATATATTGCGCATGCAGGGATTGCAAGCTGTAGAAAAGCTGAGGAATTAATCAAGCAAGGAATGGTACGATTAATGGTCAA
GTGGTAAATGAATGGCGACCCAAAGTAAAGGCTGGTGTCTGTTGAAAATGAAGGAAGTCCAATTTACAACGAAGAGAAGGTATATTATCTCTTA
AATAAACCCAGTGGTGTATTTCAGTGTCTCAGATGATAAAGACGTAAGACAGTTATGACTTGTGGCCACAAGTCAAAGAACGGATATATCCT
GTTGGTTCGCTGGATTGGGATACAACCTGGACTTTAATTTTGACTAATGATGGTGTATTTACTGATAAAAATGATTCATCTCCTCGTAATGAAATGAT
AAAGTTTATTTAGCAGCTGTTAAAGGAACTACTACTAAAGAAAACCTTCGACCATTAACCGCTGGCGTTGTTATCGATGGTAAAGAAAACAAACCT
GCTCGCTACTACTACATAAAAAGTGGATCATGAAAATACTGCTCAGTAGTGAATTAACCTAATTCATGAAAGTCTGTAATCATCAAGTTAAGAAAATG
TTTGAACAAGTTGGGTTATTAGTGGACAAGCTATCTCGTACACAATTCGGTACCTTAGATTTAACGGTCTCCGTCCTGGGGAAGCACGACGATTA
AATAAAAAGAAATTAGTCAGTTGCATAATGCGGCTATTAATAAATCT

SEQ ID 4726

MRINKYIAHAGIASRRKABELIKQGMVTINGQVVELATQVKAGDLVEIEGSPINYNEEKVYLLNKPGRVSISSVDDKGRKTVIDLPLQVKERIYP
VGRLDWDTGLLILTNDGDFDTDKMIHPRNEIDKVYLARVKGIAKENLRPLTRGVVIDGKTKPARYTIKVDHEKNRSVVELTIEHGRNHQVKKM
FEQVGLLVDKLSRTQFGLDLTGLRPGEARLNKKEISQLHNAAINKS

SEQ ID 4727

TTGCTCAAAAAGAAAGAATAATATGCGAATTAACAAATACATTGCCATGCGGGTATTGCCAGTCTGCTGAAGGCTGAAGAATTGATTAAGCAA
GGCTTAGTAACTTAAATGGTCAAGTTATACGGATTTAGCAACCACTGTAATAATCGGGAGACGTGGTTGAAATAGAAGGAAGTCTATTTTACAAC
GAGGAAAAGGTTTACTATTTGCTTAATAAACCTCGTGGCGCTATCTCAAGTGTGTGATGACAAAGGCCGTAACCGGACTGGATTTACTACCT
CAGGTTAAAGAACGCATATACCTGTTGGACGATTTGATTTGGGACACATCAGGGTCTTATTTTAAAGCAATGATGGTATTTCAGATACTATG
ATTCATCTAGAAAATGAAATGAGAAGGTTTATCTGCGCGGTGTCAAAGTATTGCAACGAAAGAAAATCTTCGTCCTTAACTCGAGGAATTTGTT
ATTTGATGGTAAAAAGACCAAAACAGCTCGCTCAATAATTTGTTCTGTAGAAAGCTGATAAGAGTTCGATCGATCATCAAGTTAAGAAAATG
CGAAACCATCAAGTAAAAAATGTTTGTAGTCTGTGGGCTTCTGGTTGATAAATATCTCGTACACGTTTGGGACCGTTCGACTTAAAGGGACTA
AGACCAGGAGAAGCAAGACGCTTAAATAAAAAAGAAATAAGTCAACTGCATAACTTAGCTAATACGAAAAAA

SEQ ID 4728

LLKRKNIMRINKYIAHAGIASRRKABELIKQGLVTLNGQVITDLATTVKSGDVVEIEGSPINYNEEKVYLLNKPGRGAISSVDDKGRKTVLDDLPL
QVKERIYVGRLDWDTSGVLILTNDGDFDTMIHPRNEIDKVYLARVKGIAKENLRPLTRGIVIDGKTKPARYNIVRVEADKRSIVELTIEHGR
RNHQVKKMFESVGLLVDKLSRTRPFTVDLKLGRPGEARLNKKEISQLHNLANTKK

SEQ ID 4729

ATGACTTATTAGGCTCAATAGAAGCTCTTCTTTTGTGCTGAGTGAAGTGGACTGAGTTTGGCTCAATGGCAGAATTATTGTCTTTGACACCA
TCAGCATTAATACAGCAACTAGAAAAGTTGGCTAAACGATATGAAGAAGATGACGATTCTAGTCTATTATTGCTTGGACAGCACAACTTATAAA
TTGGTAACAAAGGATAGTTATATGACTTTGTTGAGAGATTATGCGAAGGCTCCGATTAATCAGAGTCTATCTCGGGCAAGTTTGAAGTCTATCT
ATTATTGCTTATAACAACCTTACTAGGATTTGAAATTTGATGATATTTGCTGGCGTGAATCCAGTGGAGCTATAACGAGACTGATAGCTTTTGGT
TTAATTAAGAGGCTGGAAGAAAGAGTGTGGGACGCTCAACCTTTATGAGACAATAATTTCTTAGATTAATGGGAATTAATCAGTTA
GATGACTTAATTGACGCTCTTCAATTGAATTAGTTGACGAAGAAGTATCGTTATTTTCAATGGATTCAATTAATACAGAAGATAAGGAAAACAA
GAGAA

SEQ ID 4730

MTYLSIEIALLFVAGEDGLSLRQMAELLSLTPSALIQOLEKLAKRYEEDDDSSILLLETAQTYKLVTKDSYMTLLRDRYAKAPINQSLSRASLEVL
S I IAYKQPTTRIEIDDIRGVNSSGAIITRLIAFGLIKEAGKKEVLGRPNLYETTTNYFLDYMGINQLDDLDASSIELVDEEVSLFSMDSINTEDKEN
EN

SEQ ID 4731

ATGACGTATTTGTCACAGATAGAAGCGCTGCTATTTGTTGCGAGTGAAGAAGGATTAAGTTTTCGACATCTAGCGTCTATGTTATCATTAACGCCA
ACAGCTCTTCAACAGCAATTAGAAAACTCTCTCAAAAGTATGAAAAAGATCAACATTTCTAGTCTTTGCTTGTATAGAAACAGCTAATACCTACAG
CTAGTAACTAAAGAAGGTTTTGCGAAGCTCTTCGCTGCTTATGCCAAAACCAATGAACCAAGTTTATCTCGTGCAGTTTATAGAGTCTTGTCT
ATTGTTGCATACAAACCTTATACACGAATGAAATATGATGACATTCGAGGGGTAACCTCAGTGGAGCTTGGAGTAAATTTATGGCATTTGAT
CTCATTAGAGAAGCTGGCAAAAAGATGTTGTTGGGCGTCTCATTGTTATGCGCAACAGATTTATTTCTGGACTATATGGGAATTAATCATTTA
GACGAATTGATTGAAGTATCTGCGCTTGAACCAGCAGATGAAGAGATTGCTCTTTTATAGGACACAAGAC

SEQ ID 4732

MTYLSQIEALLFVAGEEGLSLRHLASMLSLPTALQQOLEKLSQKYEKQHSLSLCLIEANTYRLVTKEGFAELLRAYAKTPMNQSLSRASLEVL
S I VAYKQPTTRIEIDDIRGVNSSGALSLLAFDLIREAGKQDVVGRPHLYATTDYFLDYMGINHLDELIEVSAVEPADEBIALFRTQD

SEQ ID 4733

ATGGATATAAGTTAAAAGATTTTCGAGGGGCCCTAGACTTACTCTTGCACCTCGTATCTAAATATGAGGTTGATATATACGATGTACCGATTGTC
GAAGTTATTGAGCAGTACCTTGTCTTATATAGCAACATTACAGCGATGCGCTTAGAAGTAGCTGGTGAATATATGCTTATGGCAAGTACAGCTGATG
TTGATAAAAAGCCGTAACCTTATTACCTAAAGTAGTGGAGTCAAATCTTATGAAGATGATCCAGAAATGGAATTTGTTGAGCCAATTAGAGGAATAT
AGACGTTTTTAAAGTGTAAAGTGAAGAGTTAGCTAATCAGCATCAGGAACGCGCAAAATATTTTCAAAACCAAAACAAGAAGTTATCTTTGAAGAT
GCAATTTCTTACACGATAAATCGGTGATGGATCTTTTTCGACTTTTCTCAAAATGATGTCCAAAAACAAGAAATGTCAAATAGTCAAACG
GTAATTGAGAAAAGAACTACCGTATTGAAGATATGATGATCGTTATTTGAAAGACATTTTAACTTTAAAAAGAAAACGACATTACAAGAAAGTGT
GCGGATTGCCAAAACAAATCTGAAATGATACTTTATTTTGGCAATGTTAGAGTTGATAAAATACATCAAATCACAGTAGAACACAGACAGTAA
TTTAGTCAAGTTATCTTAAAGAAAGGAAGAGAAA

SEQ ID 4734

MDIKLDFEGLPLDLLLHLSVSKYEVDIYDVPIVEVIEQYLAYIATLQAMRLEVAGEYMLMASQLMLIKSRNLLPKVVEENPIEDDPEMELLSQLEEY
R RFKVLSBEELANQHQRKAKYFSKPKQEVIFEDAILLHDKSVMDLFLTFQSMMSQKQKELNSQTVIEKEDYRIEDMMIVIERHFNLLKKTTLQEVF
ADCQTKSEMITLEFLAMLELIKHLHQITVBQDSNFSQVILRKEEK

SEQ ID 4735

ATGGATATAAAAAGTTTAAAGATTTTGAAGGTCCTCTTGATTTACTCTTACACTTGGTATCACAGTACAAAGTTGACATCTACGAGGTTCTTATGTT
GAGGTTATTGAGCAGTACCTTAAATTATATTGAACCTTACAGGTAATGAAACTTGAAGTGGCTGGTGAATATATGCTTATGGCAAGTACAGCTCATG
TTAATCAAAGTAGAAGGCTATTACCAAAGTGGTAGAACACATCGAAGAAGATTTAGAACAGATCTGTTAGAAAAGATCGAAGAATATAGTCGC
TTTAAAGCAGTTAGTCAAGCGTTAGCGAAGCAACATGACCAAAAGGGCAAAATGGTATTTCAAAACCTAAACAAGAAATATTTTGAAGATGCTATC
TTACAGGAAGATAAAACGGTGTGGATCTATTTCTAGCTTTTTCAACATAATGCGAGCTAAAAGAGCAGTTTTAAAAACAACCATACAGTCATC
GAGCGTATGATTATAAGACTTGAAGACATGAGCTTCTAATTAACGACGCAATGGCAAAAAGAAAACGTTATTAGATTATCAGCGATTTTTGAGGAA
TGCCAAACATTAATGAAGTTATCAGTATATTTTATAGCTAGCTAGAATTGATTAAGCTTACCGTGGTATTGTTAGAGCAGCTCTCTAATTTTGGG
GCTATCATACTACGAAAGGAGAGAAA

SEQ ID 4736

MDIKLDFEGLPLDLLLHLSVSKYKVDIYEVPIVEVIEQYLYNIETLQVMKLEVAGDYMLMASQLMLIKSRRLPKVVEHIEEDLEQDLLEKIEEYSR
F KAVSQALAKQHDQRAKWSKPKQELIFEDAILQEDKTVMDLFLAFSNIIMAAKRAVLKNNHTVIERDDYKIEDMMASIKORLEKENVIRLSAIFEE
CQTLNEVISIFLASLELIKHLHVVFVEQLSNFGAIIILRKEEK

SEQ ID 4737

ATGATTTTACAGACGAATATACTATCACTCCTAAAAACAATGATAAATGATAAATAAATTTTATTGAGAGTAAGAAATATCTCTCAATTCGCGT
AAGTCTTATCACTATGATTTAAAGCAATTTTATAAAAATAATTGGTGGACATGTAATTTCTGAAAAACTGGCATTGATCAACAGTCTCAAGTGAA
TTTTAAGTTAACAGCTCGTAAGCGAAAGTTATCTGCAGTCAATCAATTTCTTTTCTTTTATAATAAGAGGAAACGCTGAAGGAATTTTACAGACTA
CAAGAGACTGAAAAAATCACTTTGGCTCAGACAAAGTCTCAAATAATGGATTTATCAAATTTCTATCAAGATACTGATTTATCCGAGTGGTCTGTTG
ATTGCTTTGTTGATTTTATCTTTAGGTTTAACTCCGGCTGAAATGCTAATTTGAAGAAGGCTGATTTTGATACAACTTTTAATATCTTAAGTATT
GAAAAATCGCAGATGAAGCGTATTTAAAACTCCAGAAAGACTTGGCTCTTTTCTTTTCTTTTGAAGTCTTTAGAGGAAGATGGTGTACTTAGCTCTT
GAG CATAACGGTAAGCCTTATTTCTAGACAATGGTTTTTAAATCAATTAACAGATTTCTTAAATGAGAAGATGAGCAACAACACTAATGCACAACCTCTG
CGAAGCAATTTTATCTAAAGCAAAAAGAAAATGGCAAAACGATGACGGAGCTCAGTGCCTTCTAGGCTTAAAAACTCCTATCACTTTAGAGAGA
TATTATAGA

SEQ ID 4738

MILQTNILSLKTMINDINNFIKSKLSNRSKSYHYDLKQFYKIIGGHVNSEKLLALYQQLSEFLKLTARKRKL SAVNQFLFLYLRNRTLKEFYRL
Q ETEKILTAQTKSQIMDLNFIYQDTPDPSGRLIALLLSLGLPAEIANLKKADFDTTFNILSIEKSMQMKRILKLPEDLLPFLLESLEBEDGLVFE
HNGKPYSRQWFFNQLTDFLNEKNEQQLTAQLLREQFILKQKENGKMTFELSRLGLKPTITLERYR

SEQ ID 4739

ATGAAGATTTATATTGAACCTTTTATTGCTAGCAAGGCTTTATCTCAAAATAGTCAAAAAGCTTATCGATACGATTTGCAACAGTTTTGTCAACTG
ATTGGTGAACGTGTCAATCAAGACAACTATTACTTTTACAAAATAGCATAGCTAACCTAAGTTTATCTGCAAAAAACGCAAAATATCAACAGCT
AATCAATTTCTTATATTACTTGTATCAATAAAGTATTTAAATAGCTATTTTCGATTAACAGACACCATGAAAGTGTGCGGACTGAGAAGCAGCAA
GCTGCTATTAATAACTGATATTTCTATCAAAAACCCCTTTTGTGTGGGGCAATTAATCAGCTTATTAATATTGGAGCTGGGTTTAACTCCG
AGTGAAGTAGCTGGTATTTGAAGTAGCTAACTTGGATTTAAATTTCAAATGTTGACGCTAAAAGACTAAAAGAGGTTGCGGTATTAACCTTTACG
CAAATACTAATCCCTTTTTTAGAACAACTCGTTGGCAAAGAAGTCTATCTTTTTGAAACATCGAGGATCCCTTTTTCAAGACAATGGTTTTTT
AATCACCTAAAAACCTTTGTTTGAAGTATTGGTTATGAAGATTGACTGCTCAAAAATACGAGAGCAATTTATTTTGAAGAAAACCTAGCTGGT
AAATCGATAATAGAATTAGCGATATTTCTGGGCTGAAAAGCCCTATGACCTTAGAAAAATACTACAAATCA

SEQ ID 4740

MKSYIEPFIASKALSQNSQKAYRYDLQOFCQLIGERVNQDKLLLYQNSIANLSLSAKRKLSTANQFLYLYLYQIKYLSNYFRLTDTMKVMRTEKQQ
A AINTDIFYQKTPFVWQQLISLLELGLLTPSEVAGIEVANLDLNFQMLTLTKKGVRLVPLSQILIPFLEQQLVKGKBYLFBHRGIPFSRQWFF
NHLKTFVRSIGYBGLTAGKLRQFQILKEKLAGKSIIEBLSIDLGLKSPMTLEKYYKS

SEQ ID 4741

ATGATTGCTAAAGAATTTGAGTCTGTTTTGCTAAATCAATTTGGACCACATCTAATTCAGCTGAAGACGTTGCTATTTTGTGGATACACACAA
GCAGACCACGTTATGTTACTATTAGCAAGTAATGGTTTTTACCGTGTACCAGTTATCACTAAAGAGAAAAAATATGTAGGTACTATTAGTATCTCA
GACATTTAGGGCTACCAATCTAAAGGTTCAATTAACAGATTGGGAGATGGCACAGACTGATATTGTTGAGATGGTAAATCAAAAATCGAGCCGATT
AATGAGGCAGCTACTCTGACAGCAATATGCATAAGATTGTAGATTATCCATTTTACCTGTTATCAGTGTACAAAATGATTTTAGAGGCATTATA
ACCCGTAATCGATTTTAAAGCTATTAAATAGCTCCTACATGATTTTACAGACGAATATACTATCACTCTAAAAACAATGATAAA

SEQ ID 4742

MIAKEFESFLNHLHYLIPAEVDAIFVDTHNADHVMLLLASNGFSRVPVITKEKKYVGTISISDIMGYQSKGQLTDWEMAQTDIVEMVNTKIEPI
NEAATLTAIMHKIVDYPFLPVISDQNDPRGIIITRKSILKAINSLLDHDFDEYTTITPKNNDK

SEQ ID 4743

ATGATCGCAAAAAGAAATTTGAAACATTTTTAATGAGTCAATTAGATAAATATCTTATCCCGGAACAAGACTTGGCTATTTTTATCGACACACATAAT
GCAGACCATGTGATGTTACTATTGGTGAGCAATGGTTTTTCTAGAGTTCCTGTATACACCGGGAGAAAAATATGTGGGAACCATTAGCATCTCA
GATATTATGATGTACCAATCTAAAAGGCAGCTGCAGATTTGGGAAATGAGTCAACAGATATTGGCGAGATGGTTAATACCAAAATTGAAACCAAT
AGCATTACTTCTAGCCTAACAGAAATATGCACAAGTTAATTGATTTCCCATCTTACCGGTTGTAGATAGAGCGAATCGCTTTGTTGGGATTATT
ACCGGAAAATCTATATTAAGGCTGTCAACAGTCTTTTACATGATTTTACAGATGATTACACGATTATAAAAAA

SEQ ID 4744

MIAKEFETFLMSHLDNLYLPEQDLAIFIDTHNADHVMLLLVSNVSRVPIVITREKKYVGTISISDIMMYQSKRQLTDWEMSQTDIGEMVNTKIETI
SITSSLTEIMHKLIDFPFLVVDNRANRFVGIITRKSILKAVNSLLHDFDDYTI I KK

SEQ ID 4745

ATGGCAATTAGAAAATTAGTTGTAATGAGTGATTCTCACGGAGATCGTGACATTGTAAAAGATATAAAGAATCATTTATTTGGGAAAAGTGGATGCT
ATTTTTCCAAATGGGGATTCCGAACCTCCTAGCTCAGATCCTATATGGGAAGGCATTGATGTTGTTACAGGAAATTTGATTATGATTACAGGTTAT
CCGGAAGTTTTGGTTACAAAATAGATAATGCTGTTATTGTTCAAACCCATGGTCATCTCCATCAGATTAATTTTACCTGGGATAAATTTGGATTTA
TTAGCTCAGCAAGAAGACCGCGGATATTTGTTTATATGGTCATCTTTCATCGTGCAGATGCTTGGAAAAATGGTAAAACATTTTTTATCAATCCAGGT
AGTGTTTTGCAGCCAAGAGGACCAATAAATGAGAAGCTTACGCTGTTGTAACATAACAGATAGTAAGGTTTTGGTAGAGTATTATACTCGCCA
CACCAACCTATCCTAATTGACAAAAGGAATTATCAAGA

SEQ ID 4746

MAIRKLVMSDSHGRDRIVKDIKNHYLGKVDIAFHNGDSELPSSDPIWEGIHVVITGNCDYDSGYPEVLVTKIDNAVIVQTHGHLHQINFTWDKL
LAQQEDADI CLYGLHHRADAWKNGKTIIFINPGSVLQPRGPI NEKLYAVVTITDSKVLVEYYTRQHQPYNLTKELSR

SEQ ID 4747

ATGGCAAGCAAAACAATCATAGTAATGAGTGACTCTCATGGTGACCGAGATATCGTTCAAGCCATTAAGACAAGTATCTTGGTCAAGTTGATGCT
ATTTTCCATAATGGGGATTCTGAATTAACAGCTCAGATCCTATTTGGGCTGGTATTTATGTCGTTGGCGGTAATTTGTGACTATGATACAGGTTAC
CCTGATCGTTTAGTAACCTCAATTAGGCACAGTTACGATTTGCCAGACACATGGTCACCTTGTACCATATAAATTTCACTTGGGATAAACCCTGGACTAC
TTTGCTCAAGAAGTAGTACAGATATTTGCTATATGGACACCTACACCGTCCAGCTGCTTGGCAAGTTGGGCAAAACCTCTTTATGAATCCCGGA
TCAGTAACACAACCTCGCGGAGAAATTAACGAGAAATTAATGCTCGTGTGAACATAACTGATACTCAAATTAAGTTGATTACTTTACCAGAGAT
CATAAATTTACCATCACTGTCTAAGGAATTTAAACGA

SEQ ID 4748

MASKTIIIVMSDSHGRDRIVQAIKDKYLGQVDIAFHNGDSELNSSDPIWAGIYVVGNCNDYDTPYDRLVTLQGLVTIAQTHGHLHYHINFWDKLDY
FAQEVVADI CLYGLHHRPAAWQVGTQLFMNPGSVTQPRGEINEKLYARVELTDQIKVDYFTRDHKLYPSLSKEFKR

SEQ ID 4749

ATGACAAAACAATTTTTGAAAGTAAAACCTGAAGGCAATTTGGTTTTTAGGTAGTTTCCAAGCTTTAATTAATTTTACTTGTTTTGGTAATGATGAA
TCTTACGAAGCTATCCAAGATGTTTTTCACTCGTCTATTATCAACTTTGAAAGTTGAAGGCTCAGACTTCCAGCTTGTGAGATGACTTCGGATT
CAATTAATAGCATTCCTCGTTGATATGATAATCAAGAGTATCAAGGCATATCAAGTGCATCAACATAAAGGGGCCATCTTAGTTAGTGAAGAT
GATCAGTTGTTCTTAGTTCACTTACCTAAAGAGGGCACTTCTTTGAAAAAATCTTTGATTTAAAGAAATGATAATAATTTGGGGATAACCATATTA
ATTGCGACTCACAAATGAAGGAAAAACGAAGGAATTTAGAGAATTAATTTGGGAAATTAGGACTCAAAGTTGAAAAATTAATGATTACCCAGATTTA
CCAGAAGTTGAAGAGACTTGGTATGACCTTTGAAGAAAAATGCTCGACTTAAAGCAGAGACTATTTCAAATTAACCTGAAAAAATGGTAAATTTAGAT
GATTCGGGATTAAGATGATGCTTTAGTGGTTTCCAGGGGATGCTGCTGCTGCTTTTCCAGTCTGACGCGACAGATGCTCGTAATAATGCC
AAATTAATGATGAATAGCCATGGTATTTGACAAAAGAAAGACCTTCAGCACAGATTTTCATACAACCTTAGTCTGCTCAGCTCCAAATAAAGAAAT
TTGGTAGTTGAAGCAGAGTGGCCAGGTTATATTTGGTACGGAACCTAAGGGGAAAAATGGCTTTGGTTATGATCCGCTCTTTATGTCGGAGAAAGG
AGTAGGACAGCAGCTGAATTTAGCGCACAAAGAAAAAATAATCTATCATCATCGTGGGCAAGCTGTCCGTAAATTTGATGGAGGTTATTTCCAAAATGG
CAATTAGAAAAT

SEQ ID 4750

MTKTFIFESKTEGNWFLGSFOAFNYFTCFGNDESIEAIQDVHRLLSLTKVEGLQLHVVMQTSDFQLLAFVLDMINQEYSRHKIVTQHKGAILVSED
DQLFLVHLPEKEGTSLEKFFDLKNDNDFGDTILIAATHNEGKTKEFRELFGKLGKLVENLNDYDLPLEVEBETGMTFEENARLKAETISKLTGKMI
DSGLKVDALGGLPGVWSARFSGPDATDARNNAKLLHELAMVFDKERRSAQFHNTLVVSAPNKESSLVVEAEWPYIGTEPKGENGFYDPLFIVGEG
SRTAAELSAQEKNNLSHRGQAVRKLMEVFPKWQLEN

SEQ ID 4751

TTGGCTGAAACAAAAATAAATGTGGAGCATGTACCTTATGAGTGAAAAAATTTACGAATACAAAGATGAAAAATAACTGGTTTTATCGGAAAGATG
ACTGGTCAATAATTAATATCGGGCTGGGGAGTCAAACACACGCAACTAAAAAATAGATGACCTTTTAGACGGTATTGCCCGCAACGTTAGATTGG
GAAAATCCTAAAGGTTACGATGTTTTCGGTGGTGGCTCAGCTCCTCTTATCTCCTCATCACCTTTATATCGACATGATAAATCAAGAGACCCAG
CGTGAGATTAAGGTAACCTCCCATGTCAGGCACGATTTTTATTAATGGAAAAATGCGAAAACTGCTTGCAGTTTATCTCCAGAAGGGTGGATTTCAACG
GCTACATTTTTTGGGACTAGTGAACAGGGATTTGGGGATATTAATTTAATCGCTACACGAAACAGGGGAAAAACCAAGAGTTCCGCAATCTGTTT
GGCCAGCTAGGTTATCGTGTGAAAAATCTTAATGATTAATCCAGAATGCCAGAAGTAGCAGAACTGGTACTACTTTTGAAGAAAAATGCTCGCTTG
AAAGCAGAAACGATTTTCCAGCCTCACAGGAAAAATGGTATTAGCAGACGATTCAGGACTAAAAGTTGATGCTTGGGTTGTTTACCTGGTGTTTGG
TCAGCTCGTTTTCTCAGGACCCAGATGCCACAGATGCCAAGAATAATGCCAAACTTTACACGAATTAGCTATGGTGTGTTGACCAAAAAGAAGCGCTCA
GCTCAATTTTCATACGACTTTGGTAGTGGCTGCTCCCAATAAAGATAGTTTGGTTGTGGAAGCCGATTTGGCCAGGCTATATGCTACGACGCTAAG
GGAGAAAAATGGTTTTGGGTATGATCCTGTCTTTATCGTGGAGAGACTGGGCATCATGCTGCAGAAATAGAGGCTGACCAAAAAAATCAGTTGTCTG
CATAGAGGTCAGCAGTTCCGAAAATTAATGGAGGTCCTTCCAGCATGGCAAGCAAAACAATCA

SEQ ID 4752

LAETKNCCKGACHLMSEKIYEYKDENNWF IGKMTGHNLSIGWGVKHTTIKKIDLLDGLIAATLDWENPKGYDVSVVRHQSPSLIIFIIDMINQETQ
REIKVTPHAGTILLMENAALLAVLPEGGVSTAFFATSEQGFDIILIAATRNKGKTKFRNLFGQLGYRVENLNDYDPELPEVABETGTTFEENARL
KAETISRLTGKMLVADDSGLKVDALGGLPGVWSARFSGPDATDAKNNAKLLHELAMVFDQKRSQAFHNTLVVVAAPNKDSLVLVEADWPYIATQPK
GENGFYDVFVIVGETGHAAELEADQKNQLSHRGQAVRKLMEVFPWQAKQS

SEQ ID 4753

TTGACTGATTGGTTATTGTATAGAGAGGCTAGGACTGTTGTCCAGCCTCTTTTAGTCACTAATATTGGAGGAATAAAAATGGATAGTAGGCTTATT
GGCTTTCTAGATTCTGGTGTAGTGGTTTTAACGGTTGTTAAGGAAATGTTCCGTCACCTTCCAGAAGAGGAAGTAATCTTCAATGGAGATCAGGCT
AGAGCTCCGATGGTCTAGACCTGCTCAACAGATTAGAGAGTTTACCTGGCAGATGGTTAATCTTCTATTGACTAAAATGTTAAGATGATTGTT
ATAGCTTTGATAATACAGCACTGTCAGTTGCTGGCAAGAAATTAAGAAAAAATAGACATCCCTGTTTTAGGCGTTATTTTACAGGACTAGCCGCA
GCTATCAAACTCAACTAATTTAGGGAAAGTTGGTATTATAGGTAATCCCATGACTGTTAAATCAGATGCTTATCGTCAAAAAATTCAGCTTTGTCT
CCAAATACCTGCTGTGGTATCCCTTGCTTGTCCGAAATTTGTTCCAAATTTGTTGGAATCAATCAGATGCTTCTAGTTTAGCCAAAAGGTTGGTTAT
GAAACGTTGTCCCAATTTAGTTGGTAAATTAGATACTTTAATTTTAGTTGTCAGCAGTATATCCCTATTACGCTCCCATCATTTAAAATGTTATGGGG
GCTGAGGTTAAATTAATGATAGTTGGCGCAGAAACCGTCTGTTGTTATTTGTTTATGAGACTAATTTGAGATAAACCATAAATTTGGCAAAAATAA
CACGGTGGTCATCACTTTTACACAACCGCCAGCCAAAAGGTTTTAAAGAAATTCAGAAACAATGGCTTAGTCAAGAAAATAATGTTGGAGCGTATC
GTATTA

SEQ ID 4754

MTDWLLYREARTVVQPLLVNIGGIKMSDRPIGFLDSGVGGLTVVVKEMFRQLPEEEVIFIGDQARAPYGRPPAQQIREFTWQMVNFFLLTKNVKMI
IACNTATAVAWQBEIKKLDI PVLGVILPGASAAIKSTNLGKVG IIGTPMTVKSDAYRQKI QALSPNTAVVSLACPFPVIVESNQMSSSLAKKVY
ETLSPLVGLDITLILGCTHYPLLRPIIQNVMGAEVKLIDSGAETVRD ISVLLNYFEINHNWQNKHGGHHFYTTASPKGFKEIAEQWLSQEINVERI
VL

SEQ ID 4755

ATGGATACAAGACCAATTTGGGTTTTAGATCTCGGTGGGAGGCTGACCGTCGTTTGTGAATTGATTTCGTCAGCTCCCTCATGAGAAGATTGTA
TATATTGGTGATTTCAGCAAGAGCCCTTATGGTCTTAGACCCAAAAACAATAAGGAGTACTTGGGAGCTAGTCAATTTTTGCTGACTCAA
AATGTTAAAATGATTGTTTTGTCATGCAATACCGCAACAGCGTGGCTTGGGAAGAAGTAAAAGCAGCTTTAGATATCTCGTTTTAGGAGTTGTC
TTACCGGGGGCAAGCGCAGCTATAAATCAACGACAAAAGGCCAGTTGGGGTCATCGGAACCCCAATGACAGTGGCTTCAGACATTTATCGCAA
AAAATCCAGCTATTAGCACCATCTATCAAGTAAGGAGTCTTGTTCGCCGAAGTTGTACCGATTGTGGAATCAAATGAGATGTGTTTCGAGTATA
GCTAAAAAATAGTTTATGACAGTCTAGCACCATTAGTCGGTAAATAGATACCCCTGTACTAGGATGTACTACTATCCCTTGTACGACCAAT
ATCCAAAATGTTATGGGGCCATCTGTTAAGCTGATTGACAGTGGAGCAGAATCGCTCCGAGATATCTCTGCTTATTAACTATTTTACATTAAC
GGTAATATCATCAAAAAGCTGTGGAACCCGCTTTTTTACAACAGCAAAATCTGAGATTTTTCAAGAAATTCCTCGATTTGGCTGAAACAAAA
ATAAATGTGGAGCATGTACCTTA

SEQ ID 4756

MDTRPIGFLDSGVGGLTVVCELIRQLPHEKIVYIGDSARAPYGRPKKQIKEYTWELVNFLLTQNVKMI VFACNTATAVAWEEVKAALDIPVLGVV
LPGASAAIKSTTKQVGVIGTPMTVASDIYRKKIQLLAPSIQVRSLACPFPVIVESNEMCSSIAKKIYVDSLAPLVGKIDTLVLGCTHYPLLRPI
IQNVMGPSVKLIDSGAECVRD ISVLLNYFDINGNYHQKAVEHRFFTTANPEIFQEIASIWLRKQKINVEHVTL

SEQ ID 4757

ATGTCAATAACTATTTGGATTTTATTAATTATCGTCGCTTGTGGTCTCGTGGGAGGCATTTTATTGCTCGTAAACAAATTGAAAAAGAG
ATTGGAGAGCACCTCGTTTAAACACCGGATGCTATTCGTGAAATGATGAGTCAATGGGACAAAAACCTAGTGAAGCTAAAGTTCAACAAACATAC
CGTAATATGTAAACACGCAAAAACAGCTATCAAAAATAAAAA

SEQ ID 4758

MSITWILLIIVALFGGLVGGIFIAKQIEKEIGEHPRLTPDAIREMMSQMGQKPSKAVQTYRNI VKHAKTAIKTKK

SEQ ID 4759

ATGTCAACAGCTATTTGGATTTTATTACTTATTGTTGCCCTTGGGGTAGGTGTTTTGGTGGGATTTTTATTGCCGTAACAAATGAAAAAGAA
ATTGGTGAACACCCACGTTTAAACACAGAGCTATCCGTGAAATGATGAGCCAGATGGGGCAAAAACCAAGTGAAGCAAAAATCCAACAACTTAT
CGTAATATCATCAAAAATCAAAAAGCAGCCGTATCCAAAGGCAAAAA

SEQ ID 4760

MSTAIWILLIIVALGVGVGGIFIAKQIEKEIGEHPRLTPDAIREMMSQMGQKPSKAIQQTYRNI IQSKAAVSKGKK

SEQ ID 4761

ATGTTAATAGCTACAGCAATAACAATGTTTGCATTTACTCATCAATAAAGAGGGCTTTGACTTAATCAAGAAAGCCGCAATTAATGCAAAATCCG
ATATGTGATAAAGCTCTAAGAACGATTACAATCGGAAACAGCTAGTAGAAATCCAAGTCTGTCCCTAAAGCTACCAATATTGCAACTGGAAACA
GATATAAAAATACTTAAAATAAAGGTACATGGCTTGTCTAAGGTGAAAGAAGCAGGCCAATAATTATTTAGCAGGCATGATTATAGGAATCATG
ATTGCAAAAGCTACTAAAATAGAAGTA

SEQ ID 4762

MLIATANNVCHLLINKEGFDLIKKAANANPICDKALRTITIGKPASRNPSVPKATNIATGTDIKILKNKGTWLAKVKEAGPIIILAGMIIGIM
IAKATKIEV

SEQ ID 4763

TTGTTTTGTATAATAGCTTCAAAGGAGATAAAAATGTCAAAAAACAACACAATGGTTTCTTATACCTTCTATTTTAGTAGCTTTTGCATCATG
ATTCCTATAATCATGCCTGCTAAATAATTTATGGGCTTGTCTTTCACCTTAGCAAGCCATGTACCTTTATTTTAAAGTATTTTTATATCTGTT
CCAGTTGCAATATTGGTAGCTTTAGGACAGGACTTGGATTCTACTAGCTGGTTTCCGATTGTAATCGTTCCTAGAGCTTTATCATATATCGGA
TTTTCAATTAATTGCGGCTTTCTTGATTAAGTCAAAGCCCTCTTTATTGATGAGTAAATGGCAACATTTGTTATTGCTGAGCTATTAAACATAATT
CATGGTCTGCTCGAATTTTACTGTTTTATATAATCACAATGACTTCTAACAGTAGTTCAACTATTTATGGTCACTATTTCTTTGATAGGACTA
GGCTCTTGTACTCATGGATTGGTAGATTTTACATAGCTCTCTCATTTGGAATGGATGACACAAAAGTTGGGGAAAACACTTAGGATAAGA

SEQ ID 4764

MFCIIASKBEIKMSKTTQMSVYTSILVAFAIMIPIIMPAKIIIGPASFTLASHVPLFLSIFISVPAIILVALGTGLGFLLAGFPPIVIVLRALSHIG
FALIAAFLIKSKPSLMSKWQTLFAVAINI IHGLEFITVYIITMSTNSSTYLWLSLFLSLIGLGLLHGLVDFYIALFIWKWMTQKLGKTLRIR

SEQ ID 4765

ATGACTAAAAAACCAACACAACCTAATAGCTTATACCTCTATTTGGTTCGCTTTGCGATTTTGATTCCGATAATCATGCCTCTTAAGCTTATTATT
GGACCAGCTTCTTTACTTGGGAGCCATGTTCTTTGTTTTGGCTATTTTTATGTCGATTCCAGTAGCAATTTGGTTCGCTCTTGGTACCACA
TTAGTTTTTTTATAGCTGCGACTACCTTTAATTTGTTTTAAGACACTCTCTCATTTATTGTTATTGTTATTGCTGAGCTGGTGGTTAAGTAGA
AAACCACAATTGATGACATCGGCAGTAAAATGTTTTAGTTTTGCGTTTTTCATTAATGTCATTCATGGCTTGGCTGAATTTTTAGTTGCTATATT
TTAACAGCAACCAAGCACTTCTATGCTTATTTTGGTCTATGCTAGGCTTGGATTGGCTTAGGTTTCGCTTATTCATGGCATTATTGGATTTCTAT
CTTGCTTTAGTTCTATGGCGTTTTTTAGCAAAAACCTTAAACTTCCCACCATAAATGCC

SEQ ID 4766

MTKKPTQLIAYTSILVAFAILIPIIMPLKLIIGPASFTLASHVPLFLAIFMSIPVAILVALGTTGLGFLLAGLPLIIVLRALSHLLFALIAAWLSR
KPOLMSTAVKCFSAFFINVIHGLAEFLVVYILTATTATSMYSFWSMLGLIGLSLHGLDLYLALVLRFLAKNLKLTPTINA

SEQ ID 4767

ATGAAGGCACAGGAGCGTCGAGAAAATATTTTAAACGACTTAAAAGGAACAAAAGAAGCTATATCGGCAAGCACATTAGCAAAGATTTTAGTGTT
AGTAGGCAAGGTGATTGTTGGAGATATTGCTTATGCGTGCACAACAATGTGATATTATTTTACCACAAAAGGATACCTTATGTCCAGTGCCTTA
AGTACTCATCAATTCACAGCTAGATTGGTTTGTGACGATGGCATAAGACAGACAGAAGAAGAACTGGAATTTATTTGCGGTATCAAGGAATCATT
ATGAATGTGGAGTAGAGCACCTATTTATGGGATGCTGACTGCTCCCTTAAACATTCAAAGCCAAAAGACATTGATAATTTTACTGCTAAATTA
AAAGTTTCCAATGCGAAATGCTATCTCTTTGACAGATGGCTACATACACATATGATTTCTTGTCAAGATCAGTCAGTTTTTGACCAAAATATGT
GAGGCTTAAAAAAGCAGGAATTTTATACATAGACAAA

SEQ ID 4768

MKAQERRENILTTLKGTKEIASSTLAKIFSVSRQVIVGDIALLRAQQCDIISTPKGYLMSSALSSTHQTARLVCQHIEQTEBEELEIILRYQGI
MNVVEHPFYGLTAPLNIQSQKIDNFTAKLKVSNABELLSSLDGLHMHMISQDQSVDFDQICEALKKAGILYIDK

SEQ ID 4769

ATGAAAGCAGAAGATCGTTCGCAAAAAATTATTGAGTCTTAAATAGTGAACAAAAGCTGTACTGCTACTCGTTTAGGTAAGTTATTAGGAGTG
AGTCGCCAAGTAATCGTTGGAGATATAGCTCTTCTTCGAGCTCAGCAGATTGATATTATTTTCGACTCCAAAAGGTTATATTATGTCAACAGCACTT
TATAGTCAACAAATTTGTGCACGTTATTTGTCGCAACATAATGTAGAAGAACTAAAAAGAAATTAGAAATTTTACTGCTCAAGGGATTATT
ACGACGGTAGAGGTGAACAATCTTATTTACGGTATGATAACAGCCCTTAAATATTAAGACACACTCTGATGTAACATAATTTTATGTCCAAACT
AGTCAATCTAAAGCAGAGTTATTGTTCTTCTGTTGACAGAAAGGACTACATAGTCACTTAAATTTCTGTCTTAGTCAAGAAGCCCTTTTAGCTATTAG
CATGATTTAGAATTAGCAGGTATCTTATACAAAGGAATA

SEQ ID 4783

ATGAGATTATTTGATTTTGAAGTTATAATAGTAGTCATAAACCCTATTATATCAGAAAAGAGGTCAAGTTATGAAAAAGTTCAATTTAATGTCTCA
GGGCGGTTCAAGGAGTCGGATTTTCGCTATGCAACTTATTCCTTAGCTTTAGAAAATAGGTGATATTTACGGTCGCGTTTGGAAATAACGATGATGGA
ACTGTTGAAATTTTAGCACAATCTACAGATTCAAATAAAATGACACAATTTATTCAGAAAAATTCGAAAAGGACCTTCAAATGGTCTAAAGTAACT
TATGTTGATATTAACCTAGATAACTTCGATGATTTTAAATGACTTTAAATAGAGTAAT

SEQ ID 4784

MRLDFEVIIVVINLLYQKRGQVMKKVHLIVSGRVQGVGFRYATYSLALEIGDIYGRVWNNDDGTVEILAQSTDSNKMTQFIQKIRKGPSKWSKVT
.YVDIKLDFDDFNDFKMSN

SEQ ID 4785

ATGTGCTATAATAAAGCAAGGAGGCCCTTCTTATGCAAAAAGTACGTTTAAATGTTTCTGGACGTGTACAAGGTGTTGGTTTTTCGATACGCTACC
CATACTTTAGCTCTAGATATAGGAGATATTTATGGTCGTGTCTGGAATAACAACGATGGGACCGTTGAAATTTGGCCCAATCAAAGATTGATCAGAT
AAAATAGCCACATTTATTCAGAAGTTCGTAAGGACCATCCAAATGGGCAAAAAGTCACTTATGTGGATGTACCATGGCTAATTTTGAAGACTTT
CAGGACTTTCAAATAGGCAAG

SEQ ID 4786

MCYNKSKEALLMQKVRILVSGRVQGVGFRYATHTLALDIGDIYGRVWNNDDGTVEILAQSKSDKIATFIQEVKGPSKWAKVTVYVDVTMANFEDF
QDFQIGK

SEQ ID 4787

TTGAAAAAACATTGAAACGTATCTTATCTCTAGCTTATCTTTGTCTATGTTATTATTATTGACAGGATGTGTTAGCGTTGATAAGGCTGGAAAA
CCCTATGGAGTTATCTGGAATACTCTTGGAGTGCCTATGGCCAACTCATTACTTATTTTCGCTCAACACCAAGGGCTTGGTTTTGGTGTCTGCTATC
ATTATTGTAACCGTCATCGTAGTGTCTGTTATCTTACCCTTGGACTTATCAGTCTTGGAAAGCTAGCTATCAAGCTGAAAAAATGGCATACTTT
AAGCCTTTATTTGAACCTATTAATGAACGACTACGCAATGCTAAAACACAAGAAGAAAAATTAGCAGCTCAGACAGAATTAATGACAGCTCAACGT
GAGAATGGCCTTAGCATGTTTGGCGGTATTGGCTGCTTGGCCATACFCATTCAGATGCCATTTTTCTCAGCTATTTTCTTGTCTGACGCTATACT
CTGGAGTCTCTAGTGCACCTTCTTGGGACTTAACTTAGGTCAAAGAGTCTGACACTTACTGTCAATATCGCCATCTTTTATTTTGTACAATCT
TGTTTGTCAAGTGTGTTCCAGATGAACAACGTCAGCAAAATGAAAACAATACTGATGATCTGATGCCAATAATGAGGTATTCATGCTATTAGT
TTACCTGCTAGTGTGCGCTTTTATGGTTTATTTGGTGGTATTTTTCAGTATTATCCAGCAGCTAGTTACGACTTATGATGACTTTAAGCCTAAACACGC
CGAAAAGTAGAAGAAGATATACTAAAATCCTCCTAAAGCCTACAAGCTAATAACGCACGAAAAGATGTTACAAATCAACTAAAGCCACTGAA
TCTAATCAAGCAATTATACATCTAAAAAACAATCGTAACGCGGAAAAACAAGACGGGGG

SEQ ID 4788

MKKTLLKRLIFSSLSLSMLLLLTGCVSVDKAGKPYGVINWTLGVPANLITYFAHQQLGFGVAIIIVTVIVRVVILPLGLYQSWKASYQAEKMAFY
KPLFEPINERLRNAKTQBEKLAQTELMTAQRENGLSMFGGIGCLPLLIQMPFFSAIFFAARYTPGVSSATFLGLNLGQKSLTLTVIIAALYFVQS
WLSMQGVPEDEQRQOMKTMMLPIMMVFMSISLPSVALYWFIGGISIIQQLVTVTVLKPRLRRKVEBEYTKNPPKAYKANNARKDVTNSTKATE
SNQAIITSKKTNRNAGKQKRRG

SEQ ID 4789

TTGAAACTAACATTAATCGCATCCTCTTTTCAGGACTAGCAGTGTCAATCTACTCACCTTGACAGGCTGTGTGGGAAGAGACGCTCACGGAAAT
CCCAAAGGTATGATTTGGGAATTTCTTGGAAAACCCATGTCTACTTTATCGATTACTTTGCAAACAATGCTGGACTAGGTTATGGACTGGCTATC
ATCATCTGAACCATTTATGTTAGAACACTTATCTTACCCTAGGTCATATCAATCTTGGAAAGCAAGTTATCAACTGAGAAAAATGGCCTTCTTG
AAACCTGTTTTGAAACCAATCAACAACGCTATCAACAGGCAATAGTTCAGGAAGAAAAAATGGCTGCCAAAACAGAAATTAATGGCTGCTCAGCGT
GCTCATGGGATTAACCTCTTGGAGGTATTGGATGCTTACCTCTTCTCATCCAGATGCCATTTCTTTCTGCCATGATATTTTCCCGCTCAATACACT
AAAGGATATCAACAAGCACCTTTATGGGTATGATCTTGGTAGCCGTAGTTTGTGTTAACAGCAATATCGCTGCTCTTTACTTCTTCCAATCA
TGTTATCAATGATGGCCGTTTTCAGAGAACAACGTCAGCAAAATGAGAAGCATGATGATACCCATGCCTATCATGATGATCTCATGCTCCTTCTCA
CTCCCTGCTGGTGTGTTGCTTTTACTGCTAGTGTGGTGTCTTTTGAATTTTCAACAGTAAATCAACAACCTACCTCTTAAAACCTCGATTGCAT
AAGCAAATTAAGAAGAATAACGCTAAAACCCGCTAAAGCATACCAATCAACTTCTTCTCGTAAGGACCTTACGAAACATGGAACAG
GCTAACTTGCCTAAAAAATAAATCCAATCGTAATGCTGGAACAACAGCGAAAGCGT

SEQ ID 4790

LKLTLLNRILFSLGLALSILLTLTGCVGRDAHGNPKGMIWEFLGKPMYSYFIDYFANNAGLGYGLAIIIVTIIIVRTLILPLGLYQSWKASYQSEKMAFL
KPVFEPINKRIKQANSQBEKMAAQTELMAAQRAHGINPLGGIGCLPLLIQMPFFSAMFYFAAQYTKGVSTSTFMGIDLGSRSVLVTAIIAALYFVQS
WLSMMAVSEEQREOMKTMMYTMPIMMI FMSFSLPAGVGLYWLVGFFSIIQQLITTYLLKPRLHKQIKEEYAKNPPKAYQSTSSRKDVTPSQNMQ
ANLPPKIKSNRNAGKQKRR

SEQ ID 4791

GTGATAAATCGGGATGCCATTTTTAATTTGGAAGTACGCTGTTAAGGCTTTTCCAAGTGTATTTCAGGGGTTACCATATACCATTGGATTATCCTTG
GTTGGCTTTATTTTAGGAGCTATCGTAGGATTTCTTTGAGCTCTAAFGAAGATGTCTCATTTCGCTTACTGAGGATCTAGCTAAATATTCATATT
TCCTTAATGCGTGGGATTCCTTTAATGGTCTACTCTTTCTTATCTACTTTGGTTTTGCCTTTTATAGGGATACAGTTAGATGCTGTGACTGCTTCT
ATCGTAGGTTTTACCATGATGTCTAGTGCATATATACAGAAATTAFCAGAGCAGCTCTTTTAGCTGTTGATCATGCTCAGTGGGAAGCTGCTAGA
GCTTTAGGGTTAAAAACACCGACGATTTATAGAGGCATTTATTTCCGCAAGCAACAAGAAATGCACCTCCTTCTTTAAGTAATGTTTTGCTAGAT
ATGCTCAAGAGTTCTCATTGACTGCGATGATACGCTACCTGATATCTTTAATAAATGCTAAAATAGTTGGGGAACTTCCGACTATATGACG
GCCTATATCTTAGTAGCCCTTATCTATTGGGTAATTTGTACGCTTTATGCAATTATTCAGACTGGTGGAAAAACGATTACTTTAT

SEQ ID 4792

MINWDALFNLELAVKAFPSVIQGLPYTIGLSLVGFILGAI VGFVVALMKMSHFRLRLRYLANIHISLMRGIPLMVLLFLIYFGLPFIGIQLDAVTAS
IVGFTMMSAYISEIIRAALLAVDHGQWEAARALGLKTPPIYRGIIPQATRIALPSSLNVLLDMVKSSSLTAMITVPDIFNNAKIVGGTYSDYMT
AYILVALIYVICTLYAIIQDWWEKRLLY

SEQ ID 4793

ATGATTAATATCCCATTAATGAAAGATAGTTTAGGATTTGTGTTATCGGGATACCTTATACCCCTGGTATTTCTGTTGCTCAGTTTTTTTACGGGT
CTGTTTTTAGGTTTAGCCCTAGCCCTTCTGGGAAGGTCAAGTACGCTGATTCATTATCTTGTAGAGCTGACATCTCTATATGCGAGGTGTG
CCGATGATCGTGTGCTCTTTGTTCTTTATTTTCGGGTTGCCCTTATTATGGTTTAGAATTGCCAGCTTACTTTGCGCTTACTCTGGTTTTTTCTATG
GTTAGCGCTGCCTATATTTCTGAAGTTTTTCGCTCTTCTATAGAAGCTATTGACAAGGGACAATGGGAAGCAGCTAAGGCTTTAGGGTTGCCATAT
GCTCTTATGGTTAAGAAAAATTTCTTCTCCTCAAGCCTTTGCAATGCAAGTTCCTCTTTAGGAAATGTCATTATGATATGTTAAAAGTTCGTCG
CTAGCTGCCATGATTACCGTACCAGATATTTTCAAATGCCAAAATTTATGGCGGTAGAGAGTGGGATTACATGTCCATGTATATTTTAGTAGCC
TTTATCTATTGGCTTATGCTTTTTTGTAGAACGTTACCAAGAATTTCTTAGAAAAAAGCTAGCACTTGT

SEQ ID 4794

MINIPLMKDSLGFVLSGLPYTLIGLSLFFFTGLFLGLGLALLGRSRQPLIHLYLVRAYISIMRGVPMI VVLFVLYFGLPYGLELPAALCAYLGFMS
VSAAYISEVFRSSIEADIKGQWEAAKALGLPYALMVKIIIPQAFRIAVPPLGNVIDMVKSSSLAAMITVPDIFQNAKIGGREWYMSMYLVA
FIYWLIAFLLERYQEFLENKLALV

SEQ ID 4795

ATGAAAAAGACAATTTTACTTGGTTTAGTCGGTTTATCTGCAATGACATTAGCAGCTTGTCTCAAATGGTCAATCTAGCAAAGAAACAACATGGGAC
AATATTAATAAAGATGTGTCTTAAAGGTTGCTACCCTGCAACGCTTTATCCAACAGTTATTATGATGACCATAAAAAATGACTGGTTATGAG

ATTGATATGATGAAAGCGATTGCTAAAAAACTTAAGATAAAAAGTTAAGTTTGTGTAAGTTGGAGTTGCTGAATCACTTACTTCTGTAGATAGTGGT
AAGGTGGATGTTGCTGTCAATAACTTTGACACAACCTCCGAGCGTTTGA AAAAATAACAATTTCTCTCAACCTTATAAATATTCTGTTGGAGGTATG
ATTGTACGTCGAGATGGTTCTTCAAAGATTACAGCAAAAGATTTATCTGACTGGAAAGGTA AAAAAGCTGGTGGTGGCGCTGGAAACGCAATATATG
AAAATTGCCAAAACAGCAAGGTGCTGAACCTGTTATTTATGACAATGTAACATAAGACGTTTACCTTCGAGATGTATCAACTGGACGTCAGATATTC
ATTCCGAATGATCTACACACAAGTCAATGCTGTAAAATATGTAACAAAATAATCCAGATAATCAAAGTAAAAAATGGGTGATGTGAAGTATAAT
CCGACTGAGCAAGGTATTGTGATGAGTAAAAAAGATAAGAGCCTCAAAAACAAAATTTGATGCAGCTATCAAGGATATGAAGAAAGACGGTTCTTTG
AAAAAATCTCTGAAAAATATTATGCTGGTCAAGATCTCAAAAAGAACCTGCTGGAACGGATAAAAATCCAGTAAATTAAGTTAAA

SEQ ID 4796

MKKTILLGLVLSAMTLAACSNGQSSKETTWDNIKKDGLVKVATPATLYPTSYDDHKKLTGYEIDMMKAI AKKKIKVKFVEVGAESFPTSVD SG
KVDVAVNNFDTTPERLKKYVNSQPYKYSVGMIVRADGSSKITAKDLSDWKGKAGGGAGTQYMKIAKQQAEPVIYDNVTNDVYLRDVTGRDIF
IPNDYTTQVIAVKYVTKQYVPIKVKMGDVKYNPTBQGI VMSKKDKSLKTKIDAAIKDMKKDGLKKISEKYYAGQDLTKEPAGTDKIPVIVKVK

SEQ ID 4797

ATGGTTTTTAAAGATGCTACCGCTATGGTACAAGCGATAAAAACAGCATAAAGATTTGCTCGCAAGAATTAGTAGAGCAAGCAATCTACAAGATCGAG
GAACAGATAATTAAGCGTAAATGCTGTTGTGAGCAAGCAATATAATGAGGCGCGTCAAGCAGCCAAATACGCAAAATGAATCAAATGCTCCTTTTGCA
GGAGTTCTTATCTTCTGAAAAGATTGGGACAGAAATCAAAAAGGACAACCTCTCAACCTCAGGTTCACAATTTTAAACACTATCATGCTAAAACAA
ACGGACTATTAGTGCAGTCTTTGAAAAATAGGGTTTTATTTTAGGAGAAACAAAATACCCCTGAAATTTGGTTTTAAGAATATTAGTGTAGTGT
CAACTTCACGGGAATGTTAATCTCCATTTGACCATTCAAGAAATGCTGGAGGCTCTAGTGGTGGTGCAGCCGACGTTAGTTTTCAGGAATGGTT
CCAATTGTCAGGAGCACTTTAGATGGTGGAGGGTCAATCAGAAATCCAGCAATTTTAAATGGTTTGAATTTGAGTTTAAACCGGATCTCAGGACGTATACCT
GTTGGACCTTCATCTATAGAGGTTGGCAAGGGGCTTCTAGTCAATTTGCTTTAAACAAAGTCAGTTAGAGATACAAAACGACTATATATTTATTTA
CAATCATATCAAGTAGAAAGCCATTTCCCTGAAAAAATCAGCAAAAGAGAGTCTTTTCGAGTTTAGCGTTAGTAAACCCCTAAAATAGCAGTA
TTGATGGATTCTCCTTAAAAACAAAGGTATCAAGTGAGGCTAAAGCAGCTATTAAGAAAGCCGAGATTTTCTGCTCAAAAAGGGGAATCATTTTA
GAATTAGTAGAACCACTTTAGATGGTATTCTATGAAAACCTTATTTGATGATGAAATAGCGTTGAAACAGCAGCAATGTTTGTGATGACATCGAA
AAGAGTTTAGGGCGTTCAATGGAATTTAGCGATATGGAATTAATGACCTGGGCTATGATACAGAGTGGACAAAAGGGTATTGGCTAAAAGATTACAGT
AACTCTTAGATTTCATGGGATCAATTTGCAGCTACCATGGCGAGGTTTCAATGAAAATATGATTTAATTTAACAGCAGCAACTAATCAACCAGCT
CCTTTTTCATGGCAATTTGATTTAGACGAGACCTCCAGAAAATAATGAGGCATATGGGAGAAATTTCTCAGTAAGTGAACAAACAGATTTAATTTGG
AAAATGTTTGAAGCACTCAATGGCCCTGGACACTTTTACACATCAGCCAACTTGACAGGGCAACCTTCTTTAGCCATACCAACTCATCTAACTAAA
GAGGGGCTACCTTTAGGTGTACAATTGACAGCGGCTAAAGGGAGAGAAGATTTATTTGCTTGTGTGACAGATTGTTTGA AAAAAGAGAAGCAATTC
AAAGGCCTGTTTACCAT

SEQ ID 4798

MVFKDATAMVQAIKQHKISSQELVEQAIYKIEEQNVSVNAVVSQYNEARQA AKYANESNAPFAGVPI LKLDLQNGKQQLSTSGSOLFPHYHAKQ
TDYLVQSFELGFIILGRNTPEFGFKNISDGQLHGNVNLFPDHSRNAGSSGGAAAAVSSGMVPIAGASDGGGSI RIPA SFNGLIGLKP SRGRIP
VGPSSYRQWQASSHFALTKSVRDTKRLLYQLSYQVESPFPLKLSKESLFEFSVSKPLKIAVLMDSPLKTKVSSSEAKAAIKEADFLS QKGNHL
ELVEQPLDGIHSMKTYCMMNSVETAAMFDDIEKSLGRSMEFSDMBELMTWAMYQSGQRVLA KDYSKLLDSWDQFAATMARFHENYDLILTAATNQPA
PFHQFDLDELTKQLRHMGEFVSSEQDLIWKMFEDSMAWTFFTHQPNLTGQPSLAIPHLTKBEGLPLGVOLTA AKGREDDLVAELFEKEKQF
KGPVYH

SEQ ID 4799

ATGGCAGAAAAAATCCCAATGACACAAGTGGAAAAAGATCAACTGAAAAAGAACTTGAAGAGTTAAAATTAGTTCGTAGACCAGAAAGTTGTA
GAGCGTATCAAGATTGCTCGTTCTTATGGTGACTTATCAGAAAATAGCGAATATGATGACAGCAAAAGACGAAACAGCAATTTGTTGAGGGTCAAAT
CAAATTTTGAACA AAAAATTCGTTATGCTGAAAATTTATGATAGTGTGACAGTTGTTGCAATTAAGATGAGGTTGCAATTAACACTGTTCTGTCCAA
GAAGTTGGTACAAAATGATAAAGATACTTACCATATCGTTGGTGTGCTGGAGCTGACATTTTTCAGGAAAAAATTTGCAATGAAAGCCCAATGCT
CATGCTTTAATTTGTTAAAAAACAGGAGACTTAGTCAAAATGAATCACCTGCTGGTAGCTATCAAGTTGAAATCATTAGTGTGAAAAAACAAT

SEQ ID 4800

MAEKTYPMTQVEKQLEKELEELKLVRRPEVVERIKIARSYGDLSSENSEYDAAKDEQAFVEGQIQILETKIRYAEIIDS DAVAKDEVAIGKTVLVQ
EVTNDKDTYHIVGAAGADIFSGKISNESPIAHALIGKKTGDLATIESPAGSYQVEIISVEKTN

SEQ ID 4801

ATGTTTGTGTTTCTGATTGCTTCAAAAAGAAAAGAGAGAAAAACAATTATGGCAGAAAAACGATCCGATGACCTAACGGAAAAAGAACAACTT
GAAAAAGAACTTGAAGAATAAAACTTGTGCGTCTCCAGAAATAGTGGAGCGTATTAATAATGACAGTTGCTATGGAGATCTTTTCAGAGAACTGT
GAATACGATGCCGCAAAAAGATGAGCAAGCTTTTGTGAAGTCAAATTTCAACGCTTGAACACTAAGATTGCTATGCTGAAATCATTGACAGTGT
GCTGTTGCAAAAAGATGAAGTCGCTATCGGAAAAACAGTTATCGTTCAAGAATTTGAAACAAACAGATAAAGATACTTATCATATTTAGTGGTCTGCT
GGAGCAGATATCTTCTCCGAAAAAATTTCAAATGAAAGCCGATGCTCAAGCTTTGATTGGTAAAAAACAAGTGCACAAAGTTAGAATTGAATCA
CCAGCAGCTACTTATGATGTTGAAATCATCAGCGTTGAAAAGACAAAT

SEQ ID 4802

MFVFLIRSKKREKTIMAEKTYPMTLTEKEQLEKELEELKLVRRPEIVERIKIARSYGDLSSENSEYDAAKDEQAFVEGQISTLETKIRYAEIIDS
DAVAKDEVAIGKTVIVQEVGTTDKDTYHIVGAAGADIFSGKISNESPIAQUALIGKKTGDKVRIESPAATYDVEIISVEKTN

SEQ ID 4803

TTGACCGAATTTAATGACGATCAGCATTCTAACCATGATCAGAAAAGTTTAAAGAACAATTTCTGGCAGAGTTAGAAGAAGCTAACCGTTTGAGA
AAGTTGCGTGAAGAAGAACTTATCAAAAAGAGCAAGAAGCTTCTCGCAGAACAGCACAATTTAGTGGCAGATTATGAGCGCAACGCT
TTGAAAGACGAACGAGAAGCTAGAGCAAAAGGCGCTAGAGACTAAGCAACGCTTGAAGAGCAAGAGAAGGCTCGGATTTAGGCGAACTTCTGGCA
GAAGTGTCTCGAGAAGAAGAAGAGCTCAGGCGGAACAAGCATTAGCTTCCCAAGAAGAACAAGTTATCAATCAAGGGATGGAACCTTCAAGAGAG
CTTGATAGCGGCTCCAAATCTAGTGAATTTAGGACAACGAAAATGTAACCTGACATAGATTTAAAAGCAGATAAGACTGATGTTGCAACTGCTGTG
CCTAATCAAGAAACGGAAGAAATCTTTCTTGTGAGAGCAACAGATATGCTTTCAGAGAAGTGAAGTTGTAAGAACTGTAAGAACTGTAAGAACTGTAAG
CCCGTAGCAAAAGAACCTATCCGAGTAGAGGATTTGTCAAAGAAGAAGAGGCTTATAGCTTTGTGACCGCAAGAACTAACAAGCGTGAAGAAGA
CGTCAGAAAGCAGATAATGTTGGCAAAACGAATGACAGTATTCTGATATCAATATCATACTTGTATTGCTCTTGACAGCATTGTTAGGTTATCGT
TTTTGATAGTAGTGTATTTAAACCTGTTGATTTCAAATTTCAAATTTGTTACAAGTTGAAATTCGATAGGATTTGGGAATAAATTAATTTGGTCAA
ATTTTAGAAAAAGCAGGAGTCAATTAAGAGCGCCACAGCTTTAATTTACTATTTCAAAGTTCAAACCTATAGTAATTTTCAAAGTGGATACTACAAT
CTTAAAAAAGATGACTTTAGATCAGATTGCTGCTGAAATTTGAAAAGCGGGAATGAGAACTGAAACCGGACAAAACCGGATTTAGGTAAAGATATAAT
ACCGAGGTTTACACTATTAACAGATTGCTAAAGCTATTGAGTCTAATAAAAATGATACAAAGACTACAAGTACACCTTATAAAGCTGATGATTTT
TTGAAACTTGTTCAGATGAAACGTTTATTA AAAAATGTTAGTAAATATCAAATTTACTAGGAAGTTTACCTGATAAATCAAAGCTATTTTAT
CAATTGGAAGGATATTTATTTCCAGCTACTTACAACCTATTAAGATAACAACCTTAGAAGGACTTGTGGAAGATATGATTTCAACAATGAATACT
AAGATGGCACCTTACTATAACTATTAAGAGCAAGAATATGCTGTTAAATGATGTTTTGACATTAATCATCTCTTGTGAAAAAGAGGGATCAACA
GACGAAGATCGCCGTA AAAATAGCAAGTGTCTTTTATAACCGATTATCAGCCGGTCAAGCTCTTCAAAGTAAACATTGCAATTTTGTATGCTATGGGG
AAAATTAGGTGATAAAAACAAGTTTAGCTGAAGATGCTCAAATTAATTACTTCAAATTAATCAACATCAACATCTATACTAATACTGGTTTGTATGCT
GGACCAGTTGATAGTCAAAGTATCTCAGCAATTGAAGCGACTATAAAAACCTGCTTCAACAGATTACCTTTATTTTGTGCTGATGTGAAGACCGGA
AATGATACTACGTTAAAAGATTTTGA AACACCAAGGCTAACGTTGAAAAATATATCAAATGACTCAAATTAAC

SEQ ID 4804

MTEFNDDQHSNDHQKSPKEQILAELEBANRLRKLREEELYQKEQEAARRTAQLMADYEAQRLKDEREARAKALETKQRLEEQEKARIEAKLLA
EAAREEBERRQAEQALASQEQVINQGMESPRELDSGSKSSEFRTTENVDPIDLKADKTDVATAVNPQETEEIFLVRATDIPTEGENVKLGEISELE
PVAKEPIRVEDLSKEEBGIALSAKNKHNKRERRQKADNVAKRILARILISIIILVLLLTAFVGYRFVDSAIKPVDSNSNKFVQVEIPIGSGNKLIGQ
ILEKAGVIKSATVFNYSKFKNYSNFQSGYYNLKKSMTLDQIAAELEKGGTAEPTKPKALGKILITEGYTIKQIAKAIESNKIDTKTSTSPYKADDF
LKLIVQDETFIKMVPKPNLGLSLPDKSKAIYQLEGYLFPATYNYKDTTLEGLVEDMISTMNTKMAPYYNTIKAKNMSVNDVLTLSLVEKEGST
DEDRRKIASVFYRNLSAGQALQSNIAILYAMGKLGDKTSLAEDAQINTSIKSPYNIYNTNTGLMPPVDSPSISAIIEATIKPASTDYLYFVADVKTG
NVYAKDFETHKANVEKYINSQIN

SEQ ID 4805

TTGGCTTTGACCGGATTTTAAAGGATAAAGACCAACAAGATCAGCAGCGAAGCTTTAAAGAGCAGATTCTTGCTGAGTTGGAAAAGCAATCAAACT
AGAAAAGAAAAAGAGGAAGAACTTTTTCAAAAAGAGTTGGAAGCTAAAGAAGCAGCTAGGAGAACGGCCAGCTATATGCTGAATATAAAAAGACAA
GATGCTTTTCAAAAAGAGTCTATAGCACAATAAAGACAGCTAAACACTTTCAAGCTATAAAAAGGTGCGGTAATGACTTCAGAAGCGCTTAAA
CCGACTTTACTTTCTGAAAAAGAAAACCTCATCTTTAAAAAGACAAAATAAGAGAGTCGTGCAGGCAATGAGCTTCAAGAGACTGCCTCTAAAAGAA
CTCAAGTACCGTTAACTATTGAGAAAAGGTCATTCACTGAGCAGCAAAAATAAGCAAAACCGCAACAGACTGAGCGGACTGCTAAAAAGATTTCAACC
GTTTTGATTAGTCTATTATTATAACCTTTTGGCTGTTACTCTAGCAGGAGCAGGCTATGTTTATAGTGCCTTTAACTCTGTTGATAAAAATAGT
GATGCTTTGTTCAAGTTGAGATTCCATCTGGGTGAGCAATAAATTGATTGGTCAAATTCCTCAAAAAAAGGTTTAAATCAAGAAATAGCACTGTT
TTTAGTTTTTATACAAAATTTAAAACTTTTACAAAATTTTACAGAGCGGATATTATAAATCTGCAAAAAAGTATGAGTCTAGAAGAAAATGCTAGTGCCT
TTACAAGAAGGTGGTACAGCAGAACCTTACCAAGCCATCTCTTGGGAAGATCTTGATTCCAGAAGGATACAGGATTAACAAAATAGCTAAAGCTGTT
GAGCATAATAGCAAGGAAAGACCAAAAAGCTAAAACACTTTTAAACGAGAAAGGATTTTTTGGATTAGTCAAGGATGAGGCTTTTATTTCAAGAT
ATGGTAAAAGATATCCAAAATTTATTAGCAACTATCCCAACTAAAGAAAAGCTATTACCGTTTGGAAAGGTTACCTTTTCCAGCAACCTATAAC
TATTACAAGAAACTACCATGAGAGAACTTGTAGAGGACATGCTGGCAGCTATGGATGCTACTTTGGTACCTTATATGATAAAAATGCTGCTAGT
GGTAAGACAGTCAACAGGATTTGACCTTGGCCTCTTTGGTTGAAAAGAAAGGTTCAACAGAGGATGACAGAGCTCAAATGCAAGTGTCTTTTAT
AACCGCTTAAATAGCGAAATGGCACTACAATCTAATATAGCTATTPTTKEKAIYRLEGYLFPATYNYKETTMRLEVEDMLAAMDATLVPYDYKIAAS
GKTVNEVLTLASLVEKEGSTDDRRRIASVFYRNLSGMLQSNIAILYAMGKLGDKTSLAEDAQINTSIKSPYNIYNTNTGLMPPVDSPSISAIIEATIKPASTDYLYFVADVKTG
GCAATGTTGAAAAATATGTGAATAGTCAAATTCAG

SEQ ID 4806

LALTFDKDKDQDQORSFKEQILAELEKANQIRKEKEEELFQKELEAKEAARRTAQLYAEYKRQDAFQKESIAHNNTKAKHFQAIKGAVMTSEALK
PTLLSEKENSSKLTNNKRVQANELQETASKESQVPLTIEKGHSVRKLKSKRQOTERAAKIISTVLISSIIITLLAVTLAGAGYVVSALNPVDKNS
DAFVQVEIPSGSGNKLIGQILQKKGKLIKNSTVFSFYTKFNPTNFQSGYYNLQKMSLEETASALQEGGTAEPTKPSLGKILIPGYTIKQIAKAV
EHSKKGKTKKAKTFFNEKDFLDLVTDEAFIQDMVKRYPKLLATIPTEKAIYRLEGYLFPATYNYKETTMRLEVEDMLAAMDATLVPYDYKIAAS
GKTVNEVLTLASLVEKEGSTDDRRRIASVFYRNLSGMLQSNIAILYAMGKLGDKTSLAEDAQINTSIKSPYNIYNTNTGLMPPVDSPSISAIIEATIKPASTDYLYFVADVKTG
ATLNPASTDYLYFVANVHTGEVYVYAKTFEEHSANVEKYVNSQIQ

SEQ ID 4807

TTGATGGTAAGGGCTGAGAGAAGTTTCTCAGTCTCTATCTGACTTTATCAAGAGAATTCATAAAGAAATTAAGGAGATGAGTATGATTATTAGA
AATGGTTGCCTAGAGGATTTACAGCAAGTCAATAGTATTGAACAAAATAAATTTTTTTCAGAAGCAGAGGCTGCGAGTAAAAAGCAATGCAAGAACGT
TTAACGATAATGACTGATACTTTTTTAGTTGCAGAGATTAATGGTCGTTTAGCAGGTTACATGAAAGACCGGTTATTAAGGTCGGTACTTAACG
GACGATTTATCCATAAAGTTTCTGAATCCCTGTAAGGGTAGGTTGTTTCAATAGGAATTAATAGTCTATCAATACATCCCTGATTTTAAAGGTCAG
GGGATTTGGTACAGCATATTAGCAGGATGAAAGACCTGTTGTTTCTCAAGAACGAGATGGTATAAGTTTAACTTGCCATGATGATTAAATTTCC
TTCTATGAAAATGAATGGATTTAAAGATGAGGGAGAATCTGACTCCAACATGGTGGTTGCTTTGGTATAATATGATTGGAATAATCCAACACGA
TCAATTTGT

SEQ ID 4808

MMVRAERSFSVLYLTLISREFHKEIKEMSMIIRNGCLEDLQVVISIEQINFSEAEAAASKKAMQERLTMITDFFLVAEINGRLAGYIEGPVIKGRYLT
DDLPHKVFSEFPVRVGGF IGITSLSIHPDFKQGGIGTALLAAMKDLVVSQERDGI SLTCHDDLISFYEMNGFKDEGESDSKHGSSLWYNMIWNPNR
SIC

SEQ ID 4809

ATGTTGATTAGACAGGTTCAAGGATCCGATTTGGAAGTTATTGCTACCAATTGAAAGTGACAATTTTCCACCAAGAAGCAACGACAAGAGCAGTT
CTGAAAGACACATACCGCTGATACCAACTTTTTTAGTGGCACTTATCGATCAGGAAATTTGTTGGCTATATCGAAGGTCAGTTGTCTACTACT
CCTATTTTGGAGGATCTTTGTTTCCAGGGGTGACTAAAACTTAAACTGGAGGCTATATGCTATTACTAGTTTGTCCATAGCTAAACATTTT
CAGCAACAAGGGGTTGGGACAGCTTTGTTGGCGGCACTAAAAGATTTAGTAGTAGCGCAGCAAGAAGCAGGTCCTATTTTGACTTGTCTATGATTAC
TTGATTTCTATGAAATGAATGGGTTTATTAACCAAGGAATTTTCAAGATCTCAACATGGTGGAACCTTTGGTACCAATGATTTGGAACCTT

SEQ ID 4810

MLIRQVQGSDELVIATIESDNFSPQEAATTRAVLEEHIRLIPDTFLVALIDQIEVGYIEGPVVTPILEDLSLPHGVTKNPKTGGYIAITSLSIKAKHF
QQQGVGTALLAALKDLVVAQQRTGLIILTCHDYLYSYYEMNGFINQGISSESQHGGTLLWYQMIWKL

SEQ ID 4811

ATGTCAAAACTTATCATTTTTATTGGTATTAAAGGATCCGGAATGAGTGCCTTAGCACTGATGCTTCATCAAATGGGACATAACGTCGAAGGAAGT
GACGTTGACAAAATATATTTTACCAACCGTGGTTTAGAGCAAGCAGGTGTAACATATACCTTTCTCACCGAATAATATCAGTGAAGGATTTAGAG
ATTATTGACAGGAAATGCTTTTCGTCCAGATAACAATGAAGAGTTGGCTTATGTTTATGAAAAGGGCTATCAATTTAAACGATATCATGAATTTCTC
GGAGATTTTATGCGTCAGTTCACTAGTCTAGGTGAGTGGGACACATGGAACAACTCAACGACAGGTTTATTAGTCTATGTTTAAAAAATATTT
ACAGACTTCTTTCTTAATGGAGATGGTACAGGACGTTGTTCTGCTAATGCTAATTAATTTGTTGTTGAAAGCTGATGAATACGAACGTCATTTT
ATGCCGATCCATCCAGAATACTCAATTAATACCAATATTGATTTTGACCACTGATTTTACAGGCTTAGAGGACGTTTCAATGCCTTTAAAT
GACTATGCTAAGCAAGTTCAAAAAGGTTTATTCATTTATGAGAGAAGATCCAAAACCTTCATGAAATCACTTCTGAGGACCAATATATATGTTGTT
TTTGAAGATTCAAATGATTTTATAGCAAAAAGACATCACTCGAACTGTTAATGGTCTGACTTTAAGGTTTCTATAACCAAGAAGAAATGGTCCAG
TTTCATGTACCAGATACCGTTAAACATAATATCTTAAATGCAACTGCTGTTATTGCTAACCTTTACATAATGGGAATGATATGGCATTAGTAGCT
GAGCATTGGAAGACGTTTTCAGGGTAAAGCGTCTGTTTACTGAGAAGATTATTGACGATACTGTCATTATGATGACTTTGCTCACCATCTCTACT
GAGATTATTGCGCAATTTAGTGTCTGCTCGCAAAAATAACCTGCAAAAAGAAATTTAGTATGTTTCCAACCGCAACGTTACTGCTAGGATAGTACGCT
CTTTTAGACGAATTTGCCATGCTTGGTCAAGCGGATAGCGTTTATCTCGCTCAAATATATGGTTCTGCTAGAGAAGTACATAATGGTGGAGGTTG
AAGGTAGAAGATTTAGCTGCTAAGATTGTCAAACACTCAGATTTAGTGACAGTCAAAAATGCTCTGCTTTACTCAATCATGATAATGCTGTCTAT
GTCTTTATGGGTGCTGGAGACATTCATTTGATGAGCGCTCTTTGGAAGAATTTATGACTAACCTAACCTAAAAATACACAA

SEQ ID 4812

MSKTYHFYIGIKSGMSALALMLHQMGNHVQGSVDVKYFFYRQGLEQAGVTTILPFSNNISEDLEI IAGNAFRPDNNEELAYVIEKGYQFKRYHEFL
GDFMRQFTSLGVAGAHGKTSITGLLAHVLNKINTDTSFLIGDGTGRGSANANYFVFEADEYERHFMPYHPEYSIIITNIDFHDHPDYFTGLEDFVFNANF
DYAKQVQKGLFYGEDPKLHEITSEAPIYYGFEDSNDFIAKDIRTVNNGSDFKVPYNYQEBEIQGFVHPAYGKHNIJLNATAVIANLIYIMGIDMALVA
EHLKTFSGVKRRFTEKIIDDTVIIDDFAHHPTEI IATLDAARQKYPKSEIIVAFQPHFTRTIALLDEFALHSQADSVYLAQIYGSAREVDNGEV
KVEDLAAKIVKMSDLVTVENVSPLLNHDNAVYFMGADIQLYERSFEBELLANTKNTQ

SEQ ID 4813

ATGTCAAAAACGTATCATTTTTATCGGAATTAAGGGTCAGGAATGAGTGCCTTGGCCCTTATGTTGCATCAAATGGGGCATAAGGTGCAAGGTAGT
GATGTTGAAAAATACTATTTCACTCAAAGAGGATTGGAAACAAGCGGCATCACTATCTTACCTTTTAGCGAGGACAACATTACGCCAGATATGGAA
CTTATCGTTGGGAATGCCTTTCTGTAAGAACAAAGAAAGTGGCCTATGCTTTGAGACACCCAGATTCTTTCAAACGTATCATGACATTTTTAGGT
GATTTTATGAAATCATTTATCAGTTTTGTCAGTAGCAGGTGCTCATGGTAAAACTTCTCAACCGGTTTTATTGTCCATGTCTTGAATAATATCACA
GACACATCTTATTTAATTTGGTATGGTACTGGCGTGGATCTGCTAACTGACAGTAACTTTGTTTTGAAATCAGACGAAATCAGAACGCCATTTATG
CCTTATCACCCAGAATACTCTATCATTACTAATATTGATTTGACCATCTGATTATTTTACAGGAATTTGCTGATGTGCGAAACGCTTTCAACGAT
TATGCTAAGCAGGTCAAGAAAGCTTTGTTGTTTATGGTGAAGATGACGAACTAAAAAAGATCGAAGCACCTGCACCTATTTACTATTATGTTTTT
GAAGAGGGCAATGATTTTATCGCTTACGACATTACGCGTACTACGAAACGGAATCGGACTTTAAGGTAACCAACCAAGGAGAGGTCATTGGTTCAGTTT
CACGTAACCTGCTTATGGAACATAACATTTTAAACGCTACAGCAGTAATGCAAACTTTGTTTGTAGCCGGCATTGATATGGCTCTAGTGGCAGAC
CATCTTAAAACTTTTTCAGGTGTGAAACGTCGTTTTACAGAGAAAAATATCAATGACACTATTATTATGATGACTTTGCTCATATCCAAACCGAA
ATTGTGGCAACAATTGATGCGGCTAGACAAAAATACCAAGTAAGAAATTTAGCAATATTTCCAGCCACATACTTTTACTCGCATTATTGCCTTA
TTAGAGGATTTTGGCTGTGCTTTAAATGAAGCTGACAGTGTATTATTAGCCAGAAATTTATGGTTCTGCACGTTGAAGTAGATAAAGGTGAAGTTAAG
GTTGAAGATTTGGCTGTGTAAGATTATCAAACCATCAACAGTAGTAAACGGTGAAGAAATGCTCTCTCTTCTTGTGATCAGATAATGCTGTTTTATGTT
TTTATGGAGCTGGAGATATTACAGTATATGAACATCTTTTGGAGAAATTAAGTAACTAAAAATAACCAA

SEQ ID 4814

MSKTYHF IGIKSGMSALALMLHQMGHKVQGS DVEKYFTQRGLEQAGITILPFS EDNITPDMELI VGNAFRENNKEVAYALRHQI PFKRYHDFLG
DFMKSFISFAVAGAHGKTSTTGLLSHLVKNI TDTSYILIGDGTGRSANAQYVFESDEYERHFMPYHPEYSI ITNIDFDHPDYFTGIADVRFNFD
YAKQVKALFVYGEDDELKKEI EAPAP I YYYGFEENGND F IAYDI TRTTNGSDFKVKHQGEVI GQFHV PAYGKHNLINATAVI ANL FVAGIDMALVAD
HLKTFSGVKRRFTEKI INDTI I IDDFAHHPTEIVATI DAARQKYPSEI VAI FQPHTFRTRIALLED FACALNEADSVYLAQI YGSAREVDKGEVK
VEDLAAKI IKPSQVTVENVSP LLDHDNAVYVFMGAGDI QLYEHSFBELLANLTKNNQ

SEQ ID 4815

GTGAATAGAGGCTCTAGACGATTTCCGTTGATAGCAGATGATGAACAGTAATGCTCCGCTTGTAAGATGAATCTTTATGATAATGAAGATTTA
ATTAACAACATTCGAGACTTTTATCAAGAAAAACATATCAAAGCATGGTCAAAAGCAATTTATGAACATGAAGAAATATCACATCTTAAGGTAAT
GAAATGATCCTGTACCACCGCAGAGTTTTGTAAGAAAAAGCGACAGAGTTGAGCAAACTCCGACAAGAGGCAAGAGGCTCTGTTGGGAGAAACGA
CAAGCTTACTATGCGAAACAGGAATTTAAGCGCCATCAAAGGAAGCTTTTTCAGCACAATTTGAAGGCAACAGTACGAAAAACAACTCAGCGA
AAGGTGACTGAAC TAAGT CATCTTCTGATCGTTTACAGCAGGAAAGCTATATATTAGCAGAAATTTCAATCATATTTCAAGAACCTGATAATACA
CCGAACCAAAAAACAAAGAAAAATAATTTGATTTTTGAAACGCAGTCAAGTTTACAATAAACAAGCAACATCAGTTTCAATAAAGAAAGAGCCAAAG
GCTCAAGATTTAATCTGACACGTTTTTAAAGACATTAAT

SEQ ID 4816

MNRGSRFRPLIADDEPVMSP LVKMNL YDNEDLINNIRD F YQEKYQSMVKS NYEHEE I SHPKVI ENDPVPPQS FVKKATELSKSRQEA KR SVREKR
QAYYAKQEFKAPSKEAFQQQLKATVPKKQTQRKVTELSHLSDRLQQESYILAEIPI IFQEPDNTPNPKTKKNNFDFLKRQSVYNNKQDNQFHKERAK
AQELNLRFRKDI N

SEQ ID 4817

ATGGTAAAAAATCAGTTTCTTTAGTTGCGAGATGGCATTTGCTATTAGTGATCCAGCAAGCAAAATGGCTCTGTATGAAAAATGAAGATCTCATTACC
AACATCCGTGGCTATTACAGGACAAGGAGTATGATGATATGCTAGAAATGAGGAGTTTACTGCTAAAGCACTTCTCGGCAGACCCCTTCTAGT
AAGCGCTTTTGTAGCAATGATGAAAAACACCATTTATGTCAAAGAGGCGCGTCAAAGCAAGCAAGCAAGATCTCAAGGAAAAAGACAGGCTTATCTT
GCCAAGAAATGGCCTATGTTCTAAACAGGTTTCTAAAAGCAACAGCCTCGGATCTTCTCTCTCAAAGCAAGCAACACAGAAATGAGT
CGTTTTCAAAAAAGCTTCAATCAAGCAACTATATTTTAGCTGAGTTGCCAAAAGAAATATAAAGAGCCAAAAAATCTTCTCAAACAGGAACTACA
AAAAAATAATTTACGATTTTAAAAATCCAGTCAAATTTACAATAATAAAGAAATGAGACAACAACGAGAAAAACAATTCGCGAAGAGCTTAAT
CTTAGTAGGTTTGGAGGATCTTCTCT

SEQ ID 4818

MVKNQFPLVADGIAISDPAKQMALYENEDLI TNIRGYQDKEYDDI ARNEEF TAKATS RQTPSSKRFC SNDEKHHYVKEARQKAKQDLKEKRQAYL
AKEMAYVPKQVSKKQPADSSPSQKQATTEMSRFTKKLHQDNYLAE L PKEYKEPKNLPQQGTTKKNNYDFLKS SQIYNNKEMRQREKTI AQELN
LSRFEDLP

SEQ ID 4819

ATGAATGAAAAATACCAATCTGATAAGCTTTACTTAGTTGAAAACCTTTGAAAAACAGAAAAATTAGTTTATAATAGGTCTGTTGTAGAAAGGAAG

SEQ ID 4820

MNEKYQSDKLYLVENFEKTEKLVYNNRSVVERK

SEQ ID 4821

ATGAGTAGAATGATTCAGGACGATTCGAAATCAAGGTATAGAACTCTACGAAACAAGGTTTGGTGTCTTGTGATTTCTCAAGAAGGTAATCTATTA
AAAGCTAAAGTTGGGGATTGTGAGATGAATATTCATTAGTAACAGAGAAA CAAAATGTTCTTGTGATTTTTTGTCAAGAAAAGGCTATTGTCAA
CATTTAGCTGCTCGGAGCATTTCTTGA AAAACGATCCAGAAAGTAAAGCAATCTTATCTAAAGTTCAAGTTCAACAAAGAAATCAACAAGAACT
AAGAAGAAAACCTCTTTTGTAGTGTTTTTTATAGTAGTCTAATTTAATGAAATGATACTATAAAAATCAATCTCGGCTCAGGAGAACAA
AATCCTTATGCTAATGATATCTGGTGGACTTTAAAAATTTAGACGACGCTGATGATGATAAGGTTATGTTTATTCGTGATCATCAAGGCTTTTAAAT
ACTGTTTCGAAAAGAAGCTTATATCAGATTGAAAACAATACCTTTGAAACTTTGCTTTAATAACAGTTTGTGAGACCAGTCAAGAATTGATAGAA
TTTTATGAGGCTCAATCCAGTCAATCAAGCAAAATTTGATCTAGAGTTTATTTTACCAAATCAAGGTCGTCACCTTAGTCTCCTCGTGTGTTTT
TTTGAAGAGGGTGTACTTTGATGAATGCTTTAGAAAATTTTCAATTTGAAAGTGAATTTTCAATTAATCACTTAAATCACTTAAAGGAAATAGAA
GGTGAGGATCACTTTATCAATTTAAGGTTATTTGTCATAGGCAATCAATTTGAATTAGAAATCAAAGAGAAAAGACTTAAACCACTATTTGGCAAT
TCTTATTTGTTTTATCGCGATACTTTCTACCATCTTAAATTTGAAGCAAGAAAAGATGGTAACGGCTATTCTGAGTCTTTCCATTGAGGGAGATTTA
GCAAAAACATATCCATTTTGTATGATGATCAAGATAAGTTAGCAGCTCATTTACTCGGATTTTAAAGGAGATTGGACTAGTGGATGCTCCACGGAGC
TTCTCTATTCAIGATTTTAAAGTAAATTTGAGTTCGATATTAATAGTCAAAATGAAATTTTATTGCAAATGGTATTGATTTAGTTATGTTAATGATTA
ACTGTTTCATAATCGTCAAGAACTAGAACAGTTAAACATTTGCTAGTCACTTCAAACATGAAGAAAAAGTATTTAAACCTTTAGAAAATAATGGCTTT
GCACCCCACTTTTCAACAGCCATCCAGCATAACAGTGCACAAGAAATATACGATTTTTATACCTATATGCTTCCACAATTTAAAAAATGGGAACA
GTGAGCTTATCCGCAAAATTTGAAAAGTTATCGTCTCATAGAACGACCGCAAAATTTGATATTGAAGCTAAGGGAAAGCTGCTAGATATTTCTTTTGTAT
TTCTCTGATTTACTGGAAAACGATGTTGATCAAGCTCTGGTACTTTGTTTGAACAATAATCTTATTTTGTGAATAAATCAGGGCAATTAGTTATT
TTTGTGAAGAAAACATAAGAACTAAGTCAACTTTGCAAGGGTTTGGTCAAGGATTTGATTAAGTAAATGAAATGAAATGAAATGAAATGAAATGAAATGAAAT
TTTCAATTTACAGAACGTTTGGCAAATCAAGATAATGTTAGCTTTTCAACAACATTTTACCATTTGATTTGAAGATTGAGACACCCAGAAAAGTTT
AAAATACCTGGTCTATCTGTTTTCAGCTTCTTGGCGGATTTACAGCTTACAGGTGTCCGTTGGTTAAGTATGTTAGATCATTTATGGCTTTGCGAGG
ATTTTAGCTGATGATAAGGGCTTTGAAAACACTTCAAACGATTTTCAATTTTAAAGTACAAAATAACTAAGATTTCTCGTGTGCTTATTTTATCA
CCATCAAGTTTAAATTTAATTTGCAAGATGAATTTCAACAAATTTGCGCCAGACAGCTAGATGTAGCAGTTGCTATGTTTAAAGATTGATGATGAT
GAAATTTATGCTGAACGTCATCAAGTAATCATTAAGTTATTCATCATTTAGGCAGGATTTGAGACTTATTTCTGAAGGAAATTTATGATTTATTTA
ATTTTGGATGAAGCACAGGTTTATGAAAATGCTCAAACATAAATAGCCATAGCTTGAAGATCTTTTGGAGTCAAAAACGTTTGTGATTTATCGGGA
ACACCTATTGAGAATAAATCTTTAGAAAATTTGGTCCATTTTCCAGATCATTTTACCTGGTTTATTACCTGGTAAAGAAAAGGTTTTTGAAGTTGAAC
CTTAAACAAGTTGCTCTGATTTATCAAACCATTTGTTGATGAGACGTCGAAAAGAAAGGTTTCCAGAAATACCGGATTTGATTTGAAATGAACTAT
CCAAATGAAATGACAGACAGTCAAAAAGTTATCTATTTGGCGCAATTTACGCCAAATTTCAAGAAAAGTATCCAACATTTCTAGTACGCTGACTTAAAT
CGTCGTAATAATGAAATTTTATCTGGCATCACAGATTACGTCAAATTTGTGACACTCCACGCTCTTTTATGGATTATGATGGTGAAGCGGTAAG

TTAGAAAGCCTACGTCAACTTTAACACAAATTAAGGAAAATGGACATCGTGCTCTGATTTTTCTCAGTTCAGGGGTATGTTAGATATCGCAGAA
CGTGAGATGGTAGCTATGGGGCTTACAACTTATAAAATTACTGGTCTACACCAGCAAAATGAACGTGATGAAATGACCAGAGCATTATAATGCAGGA
TCAAAGATGCTTTCTTGATTTCTTTAAAAGCTGGTGGCGTTGGTCTCAACCTTACAGGAGCTGATACCGTGTGTTGATTGACTTGTGGTGGAAAT
CCAGCTGTTGAAATGCAGCGGATTAGTCGCGCACATAGGTTGGGGCAAAAAGAGAATGTGCGAGGTTTATCGCTTGATTACTAGAGGCACAATCGAA
GAAAAAATCTAGAAATGCAAGAACTAAAAAACATTTGGTTACAACAGTTCTGGATGGAAAATGAAACCCATGCTAGCATGACCGTAGATGATATT
CGAGAGATACTGGAGTTTCTAAA

SEQ ID 4822

MSRMI PGRIRNQGIELYEQGLVSLISQEBNLLKAKVGDQCIEYSLVTEETKCSDFPFARKGYCQHLLAALHFLKNDPBGKAILSKVQVQESQOET
KKKTSFGSVFLDSLINEDDTIKYQLSAQGEQNPYANDIWWTLKIRRLPDDRSYVIRDIKAFLNTRVREKAYYQIGKYFETLSLIQFDETSQELIE
FLWRLIPSHSSKIDLEFIFLPNQRHLSLTRGFFEEGVTLMNALFNFSFESDFHQFNHLYFKELEGEDHLYQFKVI VHRQSI EIELEI KEKDLKPLFAN
SYLFYRDTFYHLNLLKQEKMVTAIRSLPIEGDLAKHIHFDLDDQDKLAHLDFKEIGLVDAPRSFSIHDFKVNFEFDINSQNEILLQMVFDYGNL
TVHNRQLEQLTFASHFKHEEKVFKLLEKYGFAPHFSTSHPAYSAQELYDFTYMLPQFKMGTVLSLAKLESYRLIERPQIDIEARKSLDDISFD
FSDLLENDVDQALVDLFPNNPYFVNKSGQLVIFDEETKKSATLQGLRRARRAKNGHIELDNIAAFQLSLFLANQDNVFSQHFYQLIEDLRHPEKF
KIPGLSVSASLRDYLQTVGRVLDHMGYFAGILADDMLGKLTQLTISFLSKLTRDSRVLILSPSSLIYNWQDFHFHFPADVDVAVAYGSKIRRD
EIIAERHQVITTSYSSFRQDFETYSEGNYDYLILDEAQVMKNAQTKIAHSLRSFEVKNCFALSGTPIENKLEIWSIFQIILPGLLPKKEFLKLN
PKQVARYIKPFVMMRRRKEVLPPELPLDIEMNYPNEMTDSQKVIYLAQLRQIQESI QHSSDADLNRRKIEILSGITRLRQICDTPRPFMDYDGESGK
LESRLQLLTQIKENHRALIFSQFRGMLDIAEREMVAMGLTTYKITGSTPANERHEMTRAFNAGSKDAFLISLKAGGVGLNLTGADTVVLLIDLWNN
PAVEMQAI SRAHRLGQKENVEVYRLITRGTIEBEKILEMQUETKXHLVTVLDGNETHASMSVDDIREILGVSK

SEQ ID 4823

ATGATGGCTAGATTAATTCAGGACGAGTAAGGAATGAAGGTATTAAGCTTTATGAGCAAGGTTTAGTTTCATTCAGATGATAATAAAGGCATT
CTTCAATAGAGTAGGAGCATTATCAGGTTCAATAGGAGCAGATGAGGATATCACTTGTCAATGCGCACATTTTCATATGAAACATTAATTC
AAGCATATTGACAGCTCGAGTATTTTAAAAAATGATCAAAAAGGATGAGTAACTTTTTTAAAACAGTAAACAATAAACAATAAAGAAATGCA
ACAAAGAAAATGACATCTTTTGGTAGCTCTTTTATAGATAGCTTAGCCATGAATGAAGATGATTTCTGTTAAATACAGGCTGTCTGCTTGTGATG
CGAAGCCCTTTTTCTGTCAGATTAAGTGGAGTCTGAAAATCAATCGTTTACCAGATGATCGTTCTTATGTGATTCGGGATATAAAGGCTTTTTG
CAGCTTATTAAGAAAAGAGGCTTTTATCAGATTTGAAAAAATTTATTTGAAACAATTCATGCTGTCAGTTTACCCATCTAGTACGGCCCTTATT
GAGTTTTTATGGCGCTTAGCATCTGATACTGACAAAAGGGGCAACAGAGAATTTTTTCAAAATCATGCAAGGCATTTGCGCTTACCCTAGTGGTTTT
TTTGAAGAAGGTATTCACTATTGACGCTCATTATGACTTTACTTTTTGAGGGCCCTTCTCAAACTTATCATCATCTTTTTTGTCCGTTCTTTGGAA
GCAGAGGCAGGCTTTATGAGTTTAAAGTGGAGTGCATCGCAAATCTATTGAATTGCAAAATGCTGAAAAAATGTGCAATACCTCTTTGATAAT
GACTATCTCTTTATCAAGATACCTTTTATCACTTGACGTTAAAGCAACGAAAAATGGTTACAGGCTATTCTGAGTCTGCCATTGAGGCCGACTTG
GCTAAACATATTCATTTTGTATTTGATGATCATGCGAAATTAGCTCAAGCTTATCAGATTTTAAACAGATCGGCTAGTAGAGGCTCCTAAAAGC
TTTGTCTATTAGAGCTTTGAGGTGACTTTTCAATTTGATTTGTAAATCGAGTAAATCAGTTGTCAGCTTATGTTGCTGATGCTGATGCTGCTGAA
GTTAGTGACAAAAGCAAGTTTGAAGCACTTCCCTTTGCTAGTCAATTTAAAAAAGAAGAAAAATCAATCGTCTTTTACTTGGCTTTTGGCTTCTCG
CCACAATTTTACTCAAAAAGCGACTAACAGTGCAAAAGAGCTCTACTTTTTTTTGAAGAAACAGTTCCATGTTTTGAGGCTTAGGTAATGTT
CGGTTGAGTACAGTATCCAAGCATTACAAGTGAAGAAATGCCAAAGTCCGCTATTGACGCAATCAGGGATTACTAGATATTTCCGTTGATTTT
TCAACCATATTGAAAATGATATTGACCAAGCTGTTACAGCTCTTTTTTCAAAAATAAATCCTTATTTTTGTGAGTCAAAAGGCTCAATTAAGCTTTTT
GATGATGAAACTCAAAAAGTTAGCAAAAAGTTTACAAGAAATTAAGAGCAAGACAGCTAAAAAATGGTCACTTGGCAACTGGATGGCATTAGAGCTCTA
CAAGTATCCAACCTTTTTGAAAGGCATGACATCTGTTTCAATTTTTCAAAAGGAATTTAGAAGAGTTAGCCCTATCATTTGACAGCATCCTGAAACTTTTTCA
ATAAAACCGTTACCAGTTAAGGCTCAAATGCGAGATTATCAACGCCACCGTGTTCAGTGGTTCAATGCTCAATCATTTATGGCTTTGGTGGCATT
TTAGCAGATGACATGGGAATTTGAAAAAATCTCCAGACACTTCCGCTTTTGTAGCTTTTGTAGCTCACCTGAAATCAAGTAAAGTGGCTCATTTTATCCCA
TCTAGTCTTATCTATAAATGGTTTGTGATGAATGTCAAAATTCACACCTCAGCTAGATGTTGTGGTTTTTACGGACTTAAACAAATCAGAGATCAA
ATCATCGAAGAGGTCATCAATAAACCATAAACAGCTTATCTCTCTTTAGACAGGATTTTGGAGCTTATCAAGCGTTTCACTACGATTTATCTTATC
TTAGATGAAGCTCAAGTATAAAAATGCACAAAATTAAGATTTCACTGTTTACGTTGCTGCTTTAATACAGCCAATTTGTTTGGCTTTCCGGCACT
CCTATTGAAAATAAATGCTTTGAAAATTTGGTCAATTTTCAAAATTTTGTGCTGAGGTTGCTACCAGTCAAAAAGAGTTTTTAAAAATTAACAGCT
GAGCAAGTATCACGCTATATCAAAACCTTTGTGATGCGTGTGAAAAAAGAAGATGTCCTACCAGAATTAACCTGATTTAATTGAAATTAATTATTCA
AACGAGATGACAGATGAAACAAAAGCTATTTACTTAGCGCAGTTAAGGCAGATGCAAGATCAAAATCGAAATTTCTAGTGTATGAGGATATTAGCCGT
CAAAAATTTGAGATTTTATCTGGTATCACTCGATTGAGGCAATCTGTGACACTCAAGTCTCTTTATGATTACCAAGGCAAAAAGTGGTAAACTA
GATAGTTTGGCAATCTTATTGACACAAATTAAGAAAATGGTTCATCGGGCTTTGATTTTTCTCAATTTAGAGGGATGCTGGACTTTGGCCAAAGCAA
GAGATGACTGCTCTAGGGTTGACCTCTTATCAAAATGACGGGATCTACCCCTGCCAATGAACGTCAGAAATGACTAGAGCCTTTAATAACGGTTCC
AAGGATGCTTTTTGATTTCCCTCAAGGCAGTGGAGTTGGAATCAACCTTACGGGAGCAGACACAGTATTAAATCGATTATGTTGGAATCCT
GCTGTTGAAATGCAGGCAATCAGTCCGCTTACCGTATTTGGTCAAAAAGAAAAGCTTGAAGTATATCGCTTAATCACTCGAGGGCAGATTGAAGAA
AAGATTTTAGAGCTTCAAGAAAAGTAAAGCCAATTTGGTGACTACAGTTTGGATGGCAATGAAAGCCGAGCAAGTATGTCATTGAAGAAAATAAAA
GAAATTTTGGGGCTAAACACTCAT

SEQ ID 4824

MMARLI PGRVNRNEGIKLYEQGLVVSFQDDNKILQIEVETVYQVYGADEDEDITCQCDTFHMKHYCKHIAAVEYFLKNDQKGLFLKQLTNQTKIKET
TKKMTSFGSLFLDSLAMNEDDSVKYRLSALGSRSPFSSDYWWSLKINRPLPDDRSYVIRDIKGFQLIKKEGFYQIGKNYFQELSWSLQFDPSSQALI
EFLWRLASDITDKDNENI FPNHARHLRLPSGFFEEGILHYLTSLYDFTFEGPSQTYHHLFVRSLEAEAGLYEFKVEVHRKSI ELQIAEKNVQYLFDN
DYLLYQDTFYHLTLKQRKMQVQAIRSLPIBADLAKHIHFDLDDHAKLAASLSDFKQIGLVEAPKSFARDFEVTFFQFDLLNRDEISQQLMFDYGNVYQ
VSDKASLEALPFASHLKKKEKINRSLLAFFGFSQFYSKKRLTSAKELYFFFEETVPCFERLGNVALSTAIQALQVKEMPKIATRNNQGLLDISFDF
STI IENDIDQAVTALFQNNPYFVSDQTLVVDDETTQKVSLSLQELRARQLKNGHLQDGI RALQVSKLFEGMTSVHFSKLEBELAYHLQHPETFS
IKPLPVKAQMRDYQRNVEQWLSMLNHYGFGGLLADDMLGKLTQLTFLASHLKSDFSVLILSPSSLIYNWQDFHFHFPADVDVAVAYGSKIRRD
IIEBGHQITITSYSSFRQDFETYQAFHYDYLIILDEAQVIKNAQTKIASHCLRAFNTANCFALSGTPIENKMLEIWSIFQIVLPGLLPKKEFLKLN
EQVSRVYIKPFVMMRRRKEVLPPELPLDIEMNYPNEMTDEQKAIYLAQLRQMQDI RNSDQVDSRQKIEILSGITRLRQICDTPRPFMDYDQGSGL
DSLRIILLTQIKENHRALIFSQFRGMLDLAKQEMTALGLTSYQMTGSTPANERHEMTRAFNAGSKDAFLISLKAGGVGLNLTGADTVVLLIDLWNN
AVEMQAI SRAHRLGQKENVEVYRLITRGTIEBEKILELQESKRNLTVTVLDGNETHASMSVDDIREILGLNTH

SEQ ID 4825

TTGGAGAAAGAGGCTAAGCAGATCATTGATTTAAAAAGGAATCTTTTCAAAATGATGTCGGGGCACAAAAGGATGAAGAGAAAGTTTTCATGCGT
ACGGCGTGTCAATTTAGTATTTTTTACAAGAAATTTGGACT

SEQ ID 4826

MEKEAKQIIDLKRNLFKIDVRAQKDEBKVFMRTACQFSIFTRNWT

SEQ ID 4827

ATGGTATTACCTACAGTTGCTATTGTTGGTTCGTCGGAATGTTGGAAAATCAACATTAATTTAAACAGAAATGACAGGAGACGATTTCCATTGTTGAG
GACGTTGAAGGAGTCACTCGTGATCTGATCTATAACAACGGGTTGAGTGGCTAAATCGTAAAGTTTTTCAATTAATGATACCTGGTGGGATTTGATGTT
GATGACCCGTTTTATGGCAAAAATTAAGCACCAGCAGATGATGATGATGACAGGCTGATGTTATTTGTTTGTGTTGCTGGGTAAAGAAAGGTGTG
ACTGATGACAGATGAGTATGCTCACGATTTCTTTATAAGACCAATAAACCGGTTATTTTGTGTTAATAAGGTAGATAATCCTGAGATGCGCAAT
GATATTTACGATTTCTACTCTCTTGGTTTAGGGGATCCTTATCCCTTGTGATCAGTTTCAATGATTTGTTACTGGTATGATATTTGGATGCTATTTG
GAAAATCTTCCGGTAGAAGAGGAAAATGAAAATCCAGATATTAATCGTTTTAGTTTGTGATGGACGTCAAAATGTTGGAAAATCTAGTTTAAATTAAT

GCCATCCTTGGGGAAGACCGTGTATTGCTAGCCAGTTGCTGGTACTACGCGCGATGCTATTGATACTAATTTTCGTTGATAGCCAGGGGCAAGAG
TATACTATGATTGACTGCTGGTATGCGTAAATCTGGTAAGGTATATGAAAACACAGAGAAATATTCTGTTATGCGTCTTATGCGGCCATCGAC
CGCTCAGATGTTGTTCTTATGGTGAATTAATGCAGAGGAAGGTTTCGTGATGATGACAAGCGTATGACAGGGTTTGCACATGAAACTGGTAAAGGT
ATTATATTGTAGTTAATAAATGGGATACACTAGAAAAGACAATCATACTGTCAGTCAGTCAGTGGGAAGCTGATATACGTGATAACTTCCAATTCCTG
TCTTATGCGCAATTACTTCTTTCTGTCAGAGCAAAGCAACGTTGACACAAAGTTACCAGATATGATTAAACCGTATTAGCCGAAAGTCAAACAAA
CGTATCCGCTGCTGTGATTAATGATGTGATTAATGATGCTATTTGCTATTAATCCAACACCAACTGATAAAGGAAAACGCTCTTAAGATTTTCTAC
GCAACTCAAGTTGCTGTTAAACCACTTTCTGTTGTTTGTAAACGAAGAAGATTTGATGCACTTTTCATATCTTCTGTTTCTTAGAAAATCAA
ATCCGTGAAGCATTTGTTTTGAAGGAACCAATTAATCTAATGACCGTAAACGTA

SEQ ID 4828

MVLPTVAIVGRPNVKGSTLNFRIAGERISIVEDVEGVTRDRIYTTGEWLNRFSLIDTGGIDVDAPFMEQIKHQADIAMTEADVIVFVVSKEGV
TDADYVSRILYKTNKPVILAVNKVDNPEMRNDIYDFYSLGLGDPYPLSSVHIGITGDILDAIVENLPVEEENENPDIIRFSLIGRPNVKGSSLIN
AILGEDRVIASPVAGTTRDAIDTNFVDSQGEYTMIDTAGMRKSGKVENTEKYSVMRSMRAIDRSVVLVMINAEEGIREYDKRIAGFAHETGKG
IIIVNKWDTIEKDNHTVQWEADIRDNFQFLSYAPIIFVSAETFKQRLHKLPLDKIKRISSESNKRIPSAVLNDVIMDAIAINPTPTDKGKRLKIFY
ATQVAVKPPFTFVVFVNEEBELMHFSYLRFLFNQIREAFVFGPTINLIARKRK

SEQ ID 4829

ATGTTTTTACCTACCGTTGCCATTGTGGGCGCTCCAAATGTGGGCAAGTCCACCTTATTTAATCGAATCGCAGGAGAGCGCATTTCAATTGTAGAA
GACGTTGAAGGGGTTACTCGTGACCGTATTTATGCTACTGGGGAGTGGCTTAACCGCAAATCTCATTGATTGATACAGGTGGTATTGATGACGTT
GATGCCCGTTTTATGGAGCAAATCAAGCACAGGCTCAAATGCGCATGAAAGAAAGCTGATGTTATCGCTTTTGTGTTCTGGTAAAGAAAGGGTG
ACCGACGCTGACGAATATGTGCTAAAATCTGTATCGAACCAATACCCAGTCATTTTAGCTGTTAATAAGGTTGATAATCTCGAAATGCGTAAAT
GACATTTATGATTTTATCACTTGGTTGGGTGATCCTTATCCAGTTTCTTCTGTTTCATGGTATCGGAACAGGGGATGCTTAGATGCGATCGTT
GAAAATTTGCCAGTAGAAGAGGCTGAAGAAAATGATGATTAATTCGCTTCAGTTTAAATCGGTCGCTTAATGTTGGGAAATCTAGCTTGATTAAC
GCTATTTTAGTGGAGCGTGTATCGCTAGCGCTGTCGACGAGCAAGCTGATGCTGATGCTGATGCTGATGCTGATGCTGATGCTGATGCTGATGCTG
TTTACCATGATTGACACGCGTGGAAATGCGCAAATCTGGCAAGATTTACGAAAATACAGAGAAATATCTGTCATGCGTGCATGCGTGCATGAC
CGCTCCGATGTGCTTGTGATGGTTATCAATGCTGAAGAAGGATCCGTAATACGACAAGCGTATCGCTGGCTTTGCACACGAAGCTGTTAAAGGA
ATGATTTATCGTGGTTAACAATGGGATACCAATGACAAGGATTAATACCGTTGCTAAGTGGGAAGCCGATATTCGTGACCAATTTCAATTTTGTG
ACATACGCTCCGATTTATTTTGTGTCAGCTTTGACGAAGCAGCGCTCAACAAATTCGCTGACTTGATTAACCGTATCAGTGAGAGTCAAACAAA
CGTATCCCATCTGCTGCTCAATGATGTTATCATGGATGCTATTTGCCATTAATCCAACGCCAACGGATAAGGGTAAACGTTTAAAAATTTCTAT
GCCACTCAAGTGTGATAAAGCCCAACATTTGTCGCTTTGTTAAACGAGGAAGATTTGATGCACTTCTCTTATCTACGCTTCTTGGAAAACCGAG
ATTCGCGCAGCCTTACCTTTGAAGGGACCCGATTCATCTAATGCTCGCAAACGAAA

SEQ ID 4830

MVLPTVAIVGRPNVKGSTLNFRIAGERISIVEDVEGVTRDRIYATGEWLNRFSLIDTGGIDVDAPFMEQIKHQADIAMTEADVIVFVVSKEGV
TDADYVSKILYRNTNTPVILAVNKVDNPEMRNDIYDFYSLGLGDPYVSSVHIGITGDVLDVAIVENLPVEEABENDDIIRFSLIGRPNVKGSSLIN
AILGEDRVIASPVAGTTRDAIDTHTFDADQGEFTMIDTAGMRKSGKIYENTEKYSVMRAMRAIDRSVVLVMINAEEGIREYDKRIAGFAHEAGKG
MIIIVNKWDTIDKNHTVAKWEADIRDQFQFLTYAPIIFVSALTKQRLNKLPLDKIKRISSESNKRIPSAVLNDVIMDAIAINPTPTDKGKRLKIFY
ATQVSVKPPFTFVVFVNEEBELMHFSYLRFLFNQIRAAFTFEGPTIHLIARKRK

SEQ ID 4831

ATGAAATCAGTGGGACAAGCATTAGAAAATCAAGGGAGAGTGCCTCGTAATACAAATGATGAGCTTATTCAAATGATTTAGCAGATGCTCAGGTA
GCGGAGTTCATTAACCCCACTTTCTCAGCGTGAATAAATATCAGCATGTCTAAATTTAATCAATTTTTGATTGAGCGTCAGAAATTTAAA
AATAAGGATAGTCAATATATTGCTAAAGGCTATGAGCCTATTTTGGTTATGAATGAAGGTTATGCAAGATGTTCTTTATTTAGAAAACGAGAGGTTA
ATTGAAGCACAACAAAACAAGCTATCAGTGATCGTATTAATTTAGTTAATCTACCCAAGTCTTATCGGAATATCAGAATGACTGACTTTGATATT
AATAACGAGAGTCAAGTGAAGCTATGTCAACAACGCTGTTGATTTGTAGAGACTTATCCTTCAATAATAACAAGGGGCTTTATTTATATGGAGAT
ATGGGGTTGGGAAATCCTATTTAATGGCAGCAATGGCAGGAAATATCAGAGAGAAAGGGTGTGTCAACGACTCTTCTTCAATTTCCCTAGTTTT
GCTATTGATGTCAAAAATCCTATTTCAAGCGAACTGTAHAAGGATGAAATGAGTGTGAAAAGTTCGATTTCCGATTTTAGATATGATGATTTGGG
GCTGAACAGGCAACGCTCCTGGGTTGCTGACGAGATTTTACAAGTTATATTAACAACATCGTATGCTAGAAAGAGTTGCCACTTTCTTTACGTCAAAT
TATAGTTTTAACGATTTGAAAAGAAAATGGGCTAATATAAAAAGGAAGCAGCAAACTTGGCAAGCAAAAACGAGTTATGGAGCGCTACGGTATTTA
CGGATAGAATTCCTACTTAGAAGGACCGAATCGCCGT

SEQ ID 4832

MKSVGQALENQGRVPRNTNDELIQMILADAQVAEFIKTHQLSQREINISMSKFNQFLIERQKFKNKDSQYIAKGYEPIILVMNEGYADVSYLETREL
IEAQKQAIISDRINLVNPKSYRNI RMTDFDINNBSRMKAMSQLLDFVETYPYVNHKGLYLYGDMGVGKSYLMAAMARELSERKGVSTLLHFPSP
AIDVKNAISSGTVKDEIDAVKSVPLILDDIGAEQATSWRDEILQVILQHRMLEELPTFFTSNYSFNDLERKWKANIKGSDETWQAKRVMERVYL
AIEFHLEGNRR

SEQ ID 4833

ATGAAAAGATTGGAGAAACCATGGCGAAATGGGTCAAAACACTCGTGTAAATAGCGACAGTGTATTCAAACCATTTTAGCGGATCCTGAAGTA
GCAAGCTTCATCAGTCAACATCACTTATCTCAAGAGCAAATTAACCTTAGCTTATCTAAGTTCAATCAATTTTTGGTGGAAACGCCAGAAAGTATCAA
CTCAAAGATCCCTTATATATTGCTAAGGGCTATCAGCCTATTTAGCTATGAATGAGGGCTACGCTGATGTGCTTATTTGGAAAACAAAAGATTG
GTAGAAGCTCAAAAACAGCAGCTATCTCTGAACGGATTCACCTGAGTTAGTTTGGCAAATCCATCGCCATATTCAGATATCAGATATGATGTT
AATAATGCGAGCCGATGGAAGCCTTCTCTGCTATTTTAGATTTTGTGGAAACAATCCCATCAGCAGAGCAAAAAGGCTTGTATTTGTACGGAGAT
ATGGGAATGGCAAGCTTACTTGTGGCTGCTATGGCCCATGAATGCTGAGAAAAAGGTTGTGCAACGACCCCTTACATTTTCCGAGCTTT
GCCATTGATGTAATAAATGCCATTTCAAACGGCTCTGTTAAAGAAAGAAATCGATGCGGTCAAAATGATCCCGTGTCTATTAGATGATTTGGT
GCAGAGCAAGCCACTTCTTGGGTCGCTGATGAGGTGTTGCAAGTGTATTTACAATACCGTATGTTAGAGGAATGGCAACCTTTATAGCTTAAT
TACAGCTTTGCGGATTTGGAGCGAAAATGGGCAACCATCAAAGGAAGTACGAAAACCTTGGCAGGCCAAACGTTGATGGAACCGTGCCTTATTTG
GCTAGAGATTTTCAATTTAGAAGGGCTAACCCCGT

SEQ ID 4834

MEKIGETMAKLGQNRVNSDQLIQTLADPEVASFISQHHLSQEQLNLSKFNQFLVERQYKQLKDPYSYIAKGYQPIILAMNEGYADVSYLETKEL
VEAQKQAIISERIQVSLPKSYRHIHLSDDVNNASRMEAFSAIILDFVQYPSAQKGLYLYGDMGIGKSYLLAAMARELSERKGVSTLLHFPSP
AIDVKNAINSGSVKEIDAVKNVPLILDDIGAEQATSWRDEVLQVILQYRMLEELPTFFTSNYSFADLERKWKATIKGSDETWQAKRVMERVYL
AREFHLEGNRR

SEQ ID 4835

GTGATGAGTCCAATAGATGAGTTTACATATATTAAGCAAAAATAAGATTGTTTATGATAGTAATAGTTTAAATACAAATGTTATTTCCAATTTATGGGA
AGTGTGATGCCATGGCACTCTATGATTAATTTTGTTCATTTTTTGTGATGACGGAATACGACGTCATAAATTTTCAGAGGTTCTCAATCATCTGCAATAC
GGGATGCCAAGATTTCAAGATGCAATGGTAAATGTTAAACAGCTTTGGATTTGTTGACTGTTTACCAGCCACAGGTAATTTGTTAAGTTGAAT
CAAGCTATGTCAAATGAGTTATTTTATCTAATCCCATCTATCGTCGTTTGTGTAAGAAAACGTTATAGGAGAGGTAGCAGTGGCAGAAATGATATG
AAAATACCTAAAATGAGGATATCTCTAAAAATTTACAGATGTTTTCTCGGATTTAGGACAACCAAAAAGAGGTAAACCGGATGTAATAAAT
GTTTTTGTACTTGGAAAGTTTCAAACGTTTGTGATGATGCGGATGGCTTACGTTTTTAAACAATGAAAAGATGATGCTTAGGATTTTATAGTGTATCA
GAACCTTATCATTTAAATGGTATGATACCTATCAATTAGCAAAAACAACAGCTATCAATGGAATGATGCGCCTCAGCGAATGAAAGTTCAACAA
AATGAGGGCAGCATATTAAGAATAATCAGAGTTTACAAATAATGAAAAGGTCATCTAAGGGAATCTAAAATGATAGTGTCTAGTGTCTCT

GAAAAAATCAAGAGAAGCCGTAAGGCAGTGACAAACAAGTGGTGAGAAGACTTTACTTGAGGATTTGGCAAAAAATGAATTTCTTAGACGAAGTCATT
AATGTTATGGTTTTATATACCTTGAATAAGACAAAATCTGCTAACTTAAATAAGGCCATATATCATGAAAGTTGCTAATGATTTTGGTTTTTTCAGAAAT
GTTATGACGGCCGAGATGCTGTGCTTAAATTCGTGATTTTTAGATCAAAAAGTAAGGACTAAAACAGAAACGAGAGAAACAATCGAATGTT
CCTGAATGGAGTAATCCTGATTATAAAGATGAGGTTAGCCAGAAAAAGAAATGAATTAGAACAGTTTAAAAACAGATGCCCTCAAGCGTTTAGAA
CGATTAGGAAAGGATGGTGAATCA

SEQ ID 4836

MMSPIDEFYTIKQNKIVYDSNSLIQLYFPIGSDAMALYDYFVHFDDGIIRHKFSEVLNHLQYGMPRFQDALVMLTALDILLTVYQATGYLVKLN
QAMSNELFLSNPIYRRLLEKRIGEVAVAELDMKIPKNARDISKKFTDVFSDLGQPKQEVNRSKNVFDLSEFKRLMMRDGLRFNNEKDDVLGIYSVS
ELYHLNWDYTYQLAKQTAINGMIAPQRMKVQONEGQHIKDNQSFNTNEKVIILRESKNDSALVFLEKIKRSRKAQVTSSEKTLLEDLAKMNFLEDEVI
NVMVLYTLNKTKSANLNKAYIMKVANDFAFQNVMTAEDAVLKIIRDVSDQKVRKTETETKKKQSNVPEWSNPDYKDEVSPEKEIELEQPKTDALKRLE
RLGKDGES

SEQ ID 4837

ATGATGAAACCAATGATACTTTTACATATCTAAAACGCAACAAAGTAACTCTTGATTGCGGTGACTTTAATACAGTTGACTTTCCAATTATTGGA
AGTGACGGCTCTCTATACCAATACTTTTATCACTTTTGGACGATGGTTTACAACGTCATAAATCAGCGATATTTTAAATCACCTACAGTTT
GGTATGAAACGTTTTGAAAGATGCTCTTGCTATATTGACAGCAATGGAATTAGTGAGTGTGTATCAGCTATCAGATACATATCTTATTACGTTGCAC
CAGCCGCTTAGCCGTGACTTGTTTTTTCAACATCCAGCTTATTTCTCGATTATTAGAACAAAAGATTGGAGAGGTAGCTGTCTCTGAGTTGCAGGTA
ACTGTCCCAAGTCAAGCAAGAAATATTTCTAAGCGATTTTCGGATATTTTGGGGTGCAGGAGATTTGACGACCTACTCAAAAAGCCACAAAAG
AATTTGACCTTTCAAGTTTCCAGCAATTAATGGTTCGTGATGGGTTACAATTTGAAGATAATCAAAAAGATATCATTAGCCTTTACAGTATTGCT
GAACAGTATGATATGACGCTGGTTTGTACTTATCAAAATAGCTAAGCCGACGGCTGTTAATGGGAAAAATTCGACCTGAACGCTTATTGGCTAAAAAA
AATCAAAGCATGACAAAACCAAGCAAAGAAAATTTTTCACAGGCTGAGCAAATATTTTTCGAGAAAGCAAAGCAAGACAGTGCCTTTAGTCTTTTTG
GAAAAAATTAAGAAAGGCTAGACGTGCAACGATTAAGGATGAACGCATTTTATTGCAAAACATTTGGCCAAAATGAATTTTCTTGATGATGTTATC
AATGTCAATGGTGTCTTATACCTTTAATAAGACAAAATCTGCTAATTTACAGAAAGATTATGCTTAAAAATGGCCAATGATTTCCGCTACCAAAG
GTGTCACCGCTGAAGAAGCTTATAGTGGTTTTGCGAGCCTTACCGGATTCGCTCAAAGTTCGCGCAATCAAAAACAAAGTCAAGGATTAATGTG
CCTAAGTGGAGCAATCCTGATTACCAAGAGACAAAGTCAAGAAGAGCAGGCCAAACTAGATCAGTTCAAACAGGCTGCTTTGAAGAGGTTAGAA
AACCTAGGAAAAGGGGTGAC

SEQ ID 4838

MMKPIDTFTYLKRNKVTLDVTLIQLYFPIIGSDAVSIYQYFHFDDGLQRHKFSDILNHLQFGMKRFEDALAILTAMELVSVYQLSDTYLITLH
QPLSRDLFPQHPAYSRLLEQKIGEVAVSELVQVTPVQARNISKRFSDIFGVDGLTNVPQKPKQNFDLSSFQQLMVRDGLQFEDNQDKIISLYSIA
EQYDMTWFDTYQIAKATAVNGKIRPERLLAKKNQSMTKPSKENFSQAEQIILREAKQDSALVFLEKIKKARRATITKDBRILQLTAKMNFLLDDVI
NVMVLYTLFNKTKSANLQKSYVLKMANDFAQKQVSTAEBAIVLRAFTDRQSRRSQKVKTSQSNVPEKWSNPDYQETTSQEEQAKLDQFKQAALKRLE
NLGKGGD

SEQ ID 4839

ATGCGTTGTCAAAATGTGGCTATAATAAATCTAGTGTGGTTGATAGCCGACAAGCTGAAGAAGGTACGACTATCAGACGCCGGAGAGAGTGCAGAA
AAATGTGGCAACCCTTTACAACATTTGAAAGCTTTGGAAGAATTCCTCTTTTATGTCATAAAGAAAGATGGTACTCGCGAGCAATTTTCTCGAGAT
AAAATTTGAAATGGTATTTTACAGAGTGTCAAAAACGCCCTGTTTTCGAGCGAAGATATTGAAAATGTATCTTACGATCGAACGTAATAATAGG
AGTGAGTATGAAGATGAGTTTTCTAGTATCACTATCGGAAATTTAGTGATGGATGAACTCGCCGAATTAGATGAGATTACTTATGTGCGCTTTGCT
AGTGTTTATAAATCTTTAAAGATGTAGATGAAATGAAGAACTACTTCAACAAATTACAAGCGCTACGGAGTAAAAGAGTGGTAGCGTG

SEQ ID 4840

MRCPKCGYNKSSVDSRQAEETIRRRRECEKCGNRFTTFRLEELPLLVIKKGDTREQFSRDKILNGIIQSAQKRPVSSEDIENCIILRIERKIR
SEYEDEVSSITIGNLVMDLAELDEITYVRFASVYKSKFDVDEIBELLQOITKRVRSKKSQSV

SEQ ID 4841

GTGCGTTGTCAAAATGTAATTACCATAAATCGAGTGTGTTGACAGTAGACAAGCTGAAGACGGCAACACCATTCTGTCGCGAAGAGAAATGTGAA
CAGTGTCACTACTCGCTTTACTACCTTTGAGCGTGTGGAAGAACTCCCTTTTATTAGTCAATAAAGAAAGATGGCAGACGAGAGCAATTTTCTAGAGAT
AAAATTTAAATGGGGTGTGTTCAAAGTGCAGCAAAAACGACCTGCTCGAGCACAGATATTGAAAATGTATTTCTCGTATTGAAACAAGAGTTTCGA
ACAACCTACGAAAATGAAGTTCAGTACTGCTATTGGTAAATTTAGTGATGGATGAGTTGGCCGAACCTCGATGAAATCACATATGTACGCTTTGCT
AGTGTCTACAAGATTTCAAAGCAGTTGATGAAATCGAAGAACTTTTGCAACAAATTACAAGCTCGCTACGCGGAAAGAAAAACGTTTAAATAAT
GATGAAACCAAT

SEQ ID 4842

VRCPCNYHKS SVDSRQAEEDGNTIRRRRECEQCHTRFTTFRVEELPLLVIKKGDTREQFSRDKILNGVVQSAQKRPVSSSTDIENVISRIEQEVR
TTYENEVSSTAIGNLVMDLAELDEITYVRFASVYKSKFDVDEIBELLQOITNRVGRKKRLNDET

SEQ ID 4843

GTGAAAAAATAAAAAGATCAGTTTATAGGGGTAAAACAACCTCTGTCAAAAAAATTTATCGCAATTAGTTTTTATCTTATTTTTTAGCCTATTTACA
GTATTTCTGTTTATGTTTATCTTTCGGCAACAAGATACGTCCTTACAGGGAAAAAATTAATGTCGGTAGGTCATTAGAAAAACTAGAGTTTCGT
TTGTCGCAAGCGAATCTAGTTTACATCCGATGATATTTAGAGATCCTGTACAACCCAGGTTTTTTCGGGATGACATCTATCCTCATAAGCGTCAA
AATGGAATTTGTTAGAACGGGCGAGTCAATCGATAGTATCTTTATGTTAATCAAGAAATGACCTATACGATGTCAACAGGAAACAGTTTTTTCT
ACACTGAGAACGGGTATGCCAATATTGTTAAATCCATGGGAAAAGTTATCATCTCTAAAGTTGCAGATATGGAAGGTTTTGTTGGTACAAAAGCA
ATCTACTCTCAAAAAACAGGACAGTTGCTTGGATACGTTCAAATTTCTATAAATTTAGGTCGTTATTTAGTATGAGGCAAAACATCATTGTTTTCT
TTGATTTATGATGGAAGTTTTTAGGGACTGTTTTAGCCTTGGTTCGTTATTAATAAGTGTCTACTAAGCGTATTTGTTCCGTTAAAAAATTTACACGAC
TTAATGCATCAGATATCTGAAAATCCTAGTAATTTAGAAATTAGAAGTAAAGTCCGTTTCAAGAGCAAAATGGGAAATTTGCTAGGATTTTTGAT
GGGATGTTGGATCAGTTGGAAGCATATACTCGTGCAGCAATCACAAATTCATTTAGTATGTTAGTATGAAATTAAGAACCGCTGTGCTGTTGTAAG
GTCATATTTGTTTATACAACGTTGGGGGAAAGATGATCCAGAAATCTTGAAGAAAGTTTAGCAGCGGCATACCATGAGGAGAGTTCGATGTC
TTAATGATTAATGACATGTTTAAATATGATTCGCGTCCAAGGACTTGAACATTCATCAAGATGAAGTACAGATGACAGATTACTCAAGCTCTATATGCT
GTTATTTGAAAATTTCCGATTTTTGAGAGAAGATTTCAATTTATTTTTGAAAATAATTTTTCAGATATCGTTTTGGGAAAGATATATAAGATACAT
TTTTGAGCAAGCTCTCATGATCTTAAATTGATAACGCTATCAAGTACTCTCTAGTTATAAAGAAAGTTCAGTGTGTTTTATCAGTACAGCAATGATTTT
CGCAGTAGTGTGTAAGATAAAGGAGAAGGTTCTCAGATGAAGATTTAGTTTATCTTTGATCGTTTTTATCGAAGTATAAATCACGTAAC
AGAGAAGTACCAAGTACCAAGTTCAGGCTTTCAGGTTTAAACAAATTTAGGATGTTACCATTTAAAGGTGGATATTAAGAGTGAACATA
AATCAAGGACTGAATTCATTGTTTCGATTCCTATAAAAAAATTTGAAGAAACTAAAGAAATA

SEQ ID 4844

MKNKDKQFIVGKQPLSKKLSQLVLFILFFSLFTVFSVLVYTSATRYVHLREKINVRSLKTRVRLSQAANSSLTSDDILEILYNQVFAADDIYPHKRQ
NGIVRTGESIDSIYVNVQEMTLYDVNRKPVFSTLRTGMPTIGKSMGKVIISKVADMEGFVGTKAIYSQKTGQLLGYVQIFYNLGRYYSMRQNIIVF
LIMMEVLTGTVLALVVINSATKRIVRPVKNLHLMHQISENPNLEIRSKVRSEDEIGELSRIFDGMLDQLEDYTRRQSQFISDVSHLRTPVAVVK
GHIGLQRWKGDDPEILEESLAAAYHEADRMSLMINDMLNMIRVQGSLELHQDEVTDLSSSISVVIENFRILREDFQFIFENNISDIIVGKIYKIH
FEQALMILIDNAIKYSPSYKEVSVVLSVDNDFATVVVVDKKGEGISDEDEIFIFDRFYRTDKSRNRESTQAGLIGLGVFKQIMDAYHLKVDIKSEL
NQGTEFIVRIPIKKPEETKEI

SEQ ID 4845

ATGCCAACAGTTTTGATTACTTTAGTCGTTTAGGAGTGCCTTGGCTATGGTAAATGATTAGTTACAATAGCCTGGTAAATCTCGGATGCACACA
AAAGAAGCTTGGAGTCAGATTGATGTGCAATTAAGCGTCGTAATGACTTGCATTCCTTAAATCTTATTGAAACCGTAAAGGGATATGCTAGCTACGAG
CAAAAGACATTTGAAAAATCACATGATTTGCGTGCCTGCTTGGCAATGCCTCAACTCCTCAAGAAACCTATGGCGGCTTCAACGAATGAGTAAA
CAAGTGACAGTTTGTTTGGCGTGTGAAATTAACCCAGACTTAAAGCTAACGAAACCTTCTTAAATTAACAAGAGAGTTGACCAATACGGAA
AATAAAATCTCATACTCGTCAACTCTATAAATCAACAACGCTCTAATTAACAACCTCAATAGAAATCTTCCCAAGCAATATCGCTGGTAAATTA
TTTGGTTTTAAACCAAGTGAATCTTACAAACACCAGAAGCTGAAAAAGAAGTCCAAAAGTTGAATTTAACTTT

SEQ ID 4858

MPTVLIILVVLGVLALWLMISYNSLVKSRMHTKEAWSQIDVQLKRRNDLI PNLIETVKGYASYEQKTFEKITDLRARVANASTPQETMAASNELSK
QVTSLFAVAENYPLKANENFLKLOBELTNTENKISYSRQLYNSTTSNYNLQLESFSPNIAGKLPFGPKPSEFLQTPAEKEVVPKVEVNF

SEQ ID 4859

TTGAGGTTTACTATGACACCCCAAGCATTTTATCAAGTCTGATAGAGCATGGTATTACACTTACTGACAAAACGAAAAACAATTTGAAACTTAT
TTTAGACTTCTGTTGAATGGAATGAGAAAATTAACCTAACAGCTATTACAGATAAGGAAGAGGTTTACTTAAAGCACTTCTATGATTTATTGGC
CCGATTTTACAAGGTTATATTGACAATAGTCTCTTAGCATTTTAGATATTGGTGTCTGGTGCAGGTTTCTCTAGTATTCTATGAAAATCCTTTAT
CCTGAAATGATACTTACTATATTGATTCAGTAAACGCAATTAATTTCTAAACATATTAGCTAATGAACCTTTGAGGAGTTCACCTTC
TTCCATGGGCGCGCTGAGGACTTTGGTCAAGATAGAGTATTTGAGCTAAATTTGATATCGTAACAGCTCGTGCAGTAGCTAAAATGCAGGTTCTA
GCAGAAATGACAATACCTTTTCTTAAAGTTAATGGTGCCTTGGATTGCAGTGAAGCTGCAGCTGCTGAAGAGGAAATTAATTTCTGCAGAAAAGCT
TTGAAAACACTATTTTCAAGTAACCTGTAATAAAAAATATAAGTTACCTAATGGTGTGACCGAAATATCAATCGTTAGCAAGAAAAAGAA
ACGCTAATAAATACCCTCGTAAAGCTGGTACTCCAAACAAGAAGCCTTTG

SEQ ID 4860

MRFTMTPQAFYQVLI EHGITLTDKQKQFETYFRLLVWNEKINLTAITDKEEVLKHFYDSIAPILQGYIDNSPLSILDIGAGAGFPSPKMKILY
PEIDITIIDSLNKRINFLNILANELELSGVHFFHGRAEDFGQDRVFRAKFDIVTARAVARMQVLAELTIPFLKVNRLIALKAAAEEELISA
LKTLPFSQVTVNKNYKLPNGDDRNITIVSKKKEPNKYPRKAGTPNKKPL

SEQ ID 4861

ATGACACCCCAAGACTTTTACCAGAACACTAGAGGAAGATGGTTTTTTCCTTATCATCGAAACAAAAAGAACAATTTGACACCTACTTCAAATCACTA
GTGGAATGGAACACTAAAATTAATTTAACAGCTATTACAGAAGAAAATGAGGTTTACCTCAAGCATTTTATGATTCATCGCTCCTATTTTACAG
GGCTTTTATAGCTAATGAACCAATCAAATATTGGACATTTGGAGCTGGAGCTGGTTTTCTTAGCCTACCCATGAAAATCTTTTCCAAACCTTGAG
GTTACCATTTAGTACTTCTTAATAAGCGGATTTCTTTCTGACACTCTGCTCAGGAATTTGGGCTTGGAAAATGTCCACTTTTTCATGGTAGA
GCAGAAATTTTCGGACAGGACAAGGCTTTTCGAGGTCAATTTGATGTTTACTGCTCCAGAGCGGTTGCTCGGATGCAGGTTCTATCTGAATTAACC
ATCCCTTTTAAAATTTGAGGAAAATTAATCGCTTAAAGGCAACAAGCTGCTGACCAAGAGTTAGAAGAAGCTAAGATGCCTTTTGTCTTCTT
TTTGGTAAAGTCAATAAAAACCATAGCTACCAATTTGCCAATGGAGATTTCTCGTTCATCACCATTTGTTGAGAAGAAAAGGAAACACTTAAACAAG
TATCCAAGAAAAGCTGGCTTGCCTAACAAAAACCTCTA

SEQ ID 4862

MTPQDFYRTLEEDGFSLSKQKEQFDYFKSLVWNTKINLTAITEENEVYLKHFYDSIAPILQGFLEANEP IKLLDIDGAGAGFPSPKMKILFPNLE
VTIIDSLNKRISFLITLLAQELGLENVHFFHGRAEDFGQDKAFRQFDVVVARAVARMQVLSLTIIPFLKIGKLI ALKAQAADQBLEEAKNALC
FGKVIKNHSYQLPNGDSRITIVVEKKKETPNKYPRKAGLBNKKPL

SEQ ID 4863

TTGGTAGTGTTCATTGTTACACCCACGGTTGCTAAGGCCTAGATGCCTCAAAGAAAAGAGAAAAGGATCTATATGGGGATTGAGTTCAGAAGA
AGGAGA

SEQ ID 4864

MVVFIVTPTVAKALDASKKREKGSIWGLSSRRRR

SEQ ID 4865

TTGGGAGCTAGTATGAAACATTTCTTTGATTACAAGACAATGTCTGTGCGCACGTAACCTCAGCATTAGTTTTATCGCTGTTATCCTATTGGGAAGT
ATTTTACTTTTCACTTCCAAATTTTCAATATGCTAACGCCCTAAAACACATTACATTGATCACCCTTTTACGACTGTTTTCAATGGTATGTGTAAC
GGTTTATCTGTTTTCTTATCAGTAAGGTTTATAACGGTTGGGGGCGAGATTGTAGCTATTTACTCATGCAAAACAGGGGGACTTGGTTTTAGTAACA
CTAAGTCTGTTGTCTTACTATACCCTAAGACGTAATAATGTCGTTAAATGATCAGCCTTTTGCAGTCAGCGATAACTTATAACAGTTCTGCAGAT
TTAAAAAATATCTCTATATGATTTTAAAGTAACCTTTAACTTTAGAAGTTTTAGCAGCCAGCAATTTTAGCCATAGATTTTATCTCTCGATTTGGT
TTGGTTCATGGTATCTTAAATAGTATATTTAGCTGTCTCAGCCTTTTGTAAATGCCGTTTTGATAATCTAGAGGCAACGAGCTTAGCTCAATTT
AACTAAATCTTTTGGTTAACTATATCGTTTGTCTTCTGATTAATTTAGGAGGATTTGGATTGCGGTATGGAAGATTTAATGAAAGTACTATA
CAACACTGCACAAGGGACAAAATTAATCAAGACATTTCCAAAACGCTCAGCAACCATTTCTAACTGGTTTTAAAAACAACAACCATTTATTTA
CTAACAGGAACTTTGCTTTCTTGGTTGTTAGAGTTTGGAAATTTAGAACAATGCTAATTTATCTCTACCTAAACAACCTAATGGTCAGCTTTTTC
CAACAGTTACGATGCGTACCGCTGGATTTCACTATTTGATTATACCAAACTGATTTTGCACCAACCTTGTTTATATATCAAAATGTTAATTT
GGAGGAGCTCCTGGTGAACCGGACGAGGATTTAAAGTCACTGTTATCGCCATTTTACTCTTACTATTTAAAGCGGAACCTGAGTGGCCAAAGCCAA
GTGACTTTTCACTATTCGAACAATTTCTCCAGTATTTAAACAACAACATCTGATTTTAACTTTCTTTTATCATACTTATTAGCGGCTATCTC
CTTCTTGGAACTCAATCCCCATATAGATCCTTTTCTCTTTTGGAGGCTAGTGGCTTAGCAACCTGGGTGATTAACAGTCAACTACC
AATCAATTAACCTGCGGCTGCAATTTGTAATTTATGTTCTCATGTTTATTTGGTGCAGTCCGTTCAATACCCTACTGCTATCAATTTCTCAGAAA
AAAGAGAAGGAAATTCATATGCTGAAACAGAAATTTATCTAGGT

SEQ ID 4866

MGASMKHFDFDYKTMVARKLSISF IAVILLGSIILSLPIFYANAPKTHYIDHLFTTVSMVCVTGLSVFPI SKVYNGWQIVAILLMQTGGLGLVT
LMSLSYTLRRKMSLNDQTLQSAITYNSSD LKKYLYMIFKVTLTLEVLAA SILAIDFIPRFLGHGIFNSIFLAVSAPFCNAGFDNLLEATS LAQF
KLNPLVNIIVCFIISGGLGFVWKDLIEATIQTSHKPKLIKTFPKRLSNHSLV LKTTTIIILLTGLTLLSWLLEBFGNFRFIANLSLPLQLMVFFF
QVTVMRTAGFSTIDYTDQDFATNLVYIIQMLIGGAPGGTAGGFVKVIVIAI LLLLFKAEKLSGQSQVTFHYRTIPSSIIKQTL SILLTFFFIILISGYL
LLELNP HIDPFSLFFEASSALATVGVMTNTNQLTLGGRIVIMFLMFIGRVGPI TVLLSILQKKEKEIHYAETEIILG

SEQ ID 4867

ATGCTGAGGAAACATGAAACGCTCTTTTATCAAATCTCTTTCAGTCACACAGCGCTTAACTATTAGTTTTGCCATTGTGATTTGATTTGGGACT
CTCTTGTATTCATGCCCCCTTACCATTATCAAATGGTCTTAATACCGTCTATCTTGTATCATTCTTTAATGTTGGTTTTCCATGGTTTGTGTGACT
GGACTTTCTGTTGTTCCCGTGCCTGAAGTGTATAACGGTATCGGACAACCATTTGCTATGGCCTAATGCAGATTGGTTGTCTGGCTTGGTGGT
TTAATAGCTGTGACTACTTTTGGCCTCAAGCGAAAAATCGGATGAGCGCATCAAACCTTTGCTCCTCAATCAGCCTTAAATCGAGGTGATGCAAGAT
TTAAGCACTACCTTTTTTTGCTTATAAAGTAACCTTTAGTCTAGAAGCCTTTGCTGCGATAGTTATCATGATTGACTTCATCCCCCGCTTCGGG
TGGAAAAATGGTATCTTCAATAGTATTTTTTTAGCTGTGTGCGGCTTTTGTAAAGCTGGTTTTGCAAAATTTAGGATCTCTAGTTTAAAGACTTT
ATGTTAAATCTACATTAATGTTATCATACGTTCTTGATTTCTCTGGTGGACTTGGTTTTGCGGTTTGGGTTGATTTAGGAGTAGCTTTTAAA
AAATACTTTTTGAAAGACTCATTTGTTATGGGGCAACTTTTCTGTAATTTCAACATCAGTCTCGCTAGTACTCAAAACACAGCTGTTATTTCTT
TTTTCTGGAACTTCTTAACTGGTTTTTGAAGAAAGATAACAGCAAAACCATTTGCCAATTTTGTATTTACATCAGCAACTTATGGTTTCAATTTTT
CAACAGTCACTATGAGAACAGCTGGCTTTGCAACAATCTCTTAAACGATACCTTAGCACCGACTAACATTTCTTATATGATTCAAATGGTTATT
GGTGGTCTCCTGGTGAACAGCTGGTGGTATTAAGTGAACGACTGCTGCCATTACTTTCTTACTCTTTAAAGCGGAACCTTCAGGGCAATCAGAA
GTTACCTTTCTGAACCGAATTTATCGCAATAAAGACAATTAAGCAGACCATGACAGTCTTATCTTCTTTTTCAGTCTTATGATAGGTTTTATT

TTATACTTAGCGTGGAGCCTCATATCGCTCCTATACCACTCTTATTTGAATCTATTTCTGCCATCGCGACAGTTGGGGTATCTATGGATTTGACA
CCACAATTGTCTACTGCTGGACGCTTATTGTCTATTGTCTTGTATGTTTCGTCGGCCGCGTTGGCCCAATTACTGTCTCATCAGTCTGATTCACCA
AAAGAAAAACCATTCAATATGCCACTACTGATATCTAGTGGGT

SEQ ID 4868

MSGGNMKRSFIKLSLVTQRLTFSFAIVILIGTLLSMPFTHYQNGPNTVYLDHFFNVVSMVSVTVGLSVVPAEYVYNGIGQTIAMALMQIGCLGLVT
LIAVSTFALKRKRMLSDQTLQLSALNRGDSKDLKHYLFFAYKVTFSLEAFAAIVIMIDFIPRFWKNNGIFNSIFLAVSAFCNAGFDNLGSSSLKDF
MLNPTLNVITFLIISGGLGFAVWVDLGVAFKKYFFERPHCYGATFRKLSNQSRVLVLTAVILFLGTFITWVLEKDNSTIANFSLHQLMVSVFF
QVTVMRTAGFATISYNDTLAPTINILYMIQMVIGGAPGGTAGGIKVTAAITFLFLKFAELSGQSEVTFNRNRIIANKTIKQTMVTLIFFFAVLMIGFI
LLLSVEPHIAPILLFESISAIATVGVSMDLTPQLSTAGRLIVLVMFVGRVGPITVLLISLIQRKEKTIQYATTDILV

SEQ ID 4869

ATGAAAACAAAAATTATTTGGTGTACTTGGTCTAGGAATATTTGGACAAACACTCGCACAGAAGTAAGTAACTTTGAACAAGATGTTATTTGCTATT
GACAGCAATCCTGAAAATGTACAAGCTGTGCGCGAAGTTGTTACAAAAGCAGCTATCGGAGACATTAAGTATTAGCTTTCCTAAAACACATCGGG
ATCAGTGAAGTGTACTGTTATTTATTTGCTACAGGAAACAGTTTAGAGAGCTCAGTATTTGGCCGTAATGCACCTTAAAAGATTAGGCGTCCCACAA
GTTTATGCTTAAAGCTCGAAACCTTGTATACGAAGAAGTACTTTATGAAATTTGGTCTGATTTGGTTATCTCCGGAGCGAGAATCTGGGCAAAAT
GTTGCTGCAAACTCATGAGAAATAAATAACAGATGCTTCCAGATGAACTGATATTTCTGTGATGAAATTTAAATTTCCAAATCATGGGTA
GGGAAAACGTGCGAACAAATAAATATCCGTACAGTTTGTATCTAACCTCATAGGTATCAGAAAAGCAAAAAACAACTGTGATACCGAAGTT
CCAATCAATAGTCCACTTGAAGAAGGTATATTCTAGTGGCTATCGCTAACTCAGATGCCTTCCAACGCTATGACTATTTAGGATACTTTAAC

SEQ ID 4870

MKTKLIGVLGLGIFGQTLAQELSNFQDVIAIDSNPENVAEAVVTKAAIGDITDLAFLKHIGISDCDVIATGNSLESSVLAVMHCKKLVGPQ
VIAKARNLVYEEVLYEIGADLVISPERESGQNVANLNRNKITDVFQIESDISVIEFKIPKSVWVKTEQLNRHKFDLNLGIRKAKNKPVDTEV
PINSPLEBGLILVAIANSADFQRDYDLGYFN

SEQ ID 4871

TTGATAATCAAGGAGGTAAGAATGGCTAAACAATTAATGGTTATCAAGAGGGTTATGGCTTCTATACAGGCTATCAGGTGCCAGTAAGTTACTA
TTTTTATTTTATTTAGTTTCTGTTGCTTGCATGACCCTTATGATACAAGATTTTTAATTTGTTGTTTCATTGGGATCGCTAGTCTTATTTAGATTAGCA
AAAATCAATGGCAACAGGTGCTCTTTGTTATGACTTTAGTTGTTGATTTCCGCTGTTTTAAATATATAATGGTCTATCTTTTGTCTCCCATTA
GGTGATAAGATTTTATGGTAGTCTCTTTTATTGTTTAAAGGAAATTTGGCCCATATGATGTGACTAGCCAAAGAGTTGTTTTACCTCTTTAATCTGAT
TTAAAATCTTTTGTACAGTGCCTTTAGCTCTTTGTTTTGATGACAACCTAATCTAGTCAAGTTTAAATCAATAGGTTTATCA
TATAAATAGCTTATGCTTGTAGTTTACCTTAGATATATACTGATTTCAAGAAGAAATTTATACAATACGTGAGCACAAGAGGCAAGGGA
ATAGAATTAATCAAAAAATCGAAGCTTAGTAGCAGCATTAAAGGGAATTTGCAGATTTGCACACCATTAAATTTTGTAGTCTCTAGAACGTTTATGAT
ACAGTAGCAACTGCTATGGAACCTCGACGATTTGGTAAAAATAAAGACGTAATTTGGTACTCTAAGCAATCTTTGGAAAAAAGTGACATTTGCTT
ATCATACTTGCTCTAGTCTGTTTGTAAAGCCTTTATTTAATTCACCTTAATCATGGACGTTTCTATAACCATGGCAA

SEQ ID 4872

MIIKEVRMAKQLIGYQEGYFLYRLSGASKLFFILVSVACMTTYDTRFLIVVSLGSLVLFRLAKIKWQVSVFMTLVVVFVAVLNIIMVYLFAPHY
GDKLYGSSSLLLKGI GPYDVTSQELFYLNLILKYFCTVPLALLFLMTTNPSPQFASLNQLGLSYKIAVAVSLTRYIPDVQBEFYTIIRRAQEAR
IELSKSNLVARIKGNLQIVTPLIFSSLERIDTVATAMELRRFGKNRRTWYSKQSLKSDIVLILALASLFLVSLYLHLNHRFRYPWPQ

SEQ ID 4873

ATGAAAGATTTTATTTGAATGGAAGGATTTTACCTTCAATATGACGTTCAATCTGAACCAACTTTAAAAGGGATTAACCTAAGCATTCTAAAGGT
GAAAAGGCTTTGATATTAGGACCTCAGGGTCGGGGAAGTCAACGCTTGGTCAATGTTTAAATGGTATTATCCCAAATACTCATAAAGGCCAATAT
AGTGGTATTTTACGATTAACCAATAAAAATGCTTTTGACTTGTCAATATATGACAAGTCTCATTAGTTTCTACGGTTTACAAAGATCCAGATGGC
CAATTTATAGGATTGACAGTACGAGAAGATATTTGCTTTTGCATTAGAAAATGATGTTGATGACAGGAAGAAATGGCCCTATCGTTGAAATGTTG
GCAAAACGTTTGAATAAGCTCCTCTTTTGTCTAAACGTCACCAAGACTTGTCCGGAGGACAAAAACAACGGGTTAGTTTACGTTGAGGATTTTAGTA
GACGATAGCCCAATCTATTTATTTGATGAGCCTTTGGCTAATCTAGATCCACAATCGGACAAAGATATCATGGCATTGGTTGACCGTATTCATCAA
GAGCAAGATGCGCACCACTATTATTTAATGAACTGATTTGGAAGATGTTTTTATGAGCGAGTAGATCGTGTAGTTCTTTTATGATGAGCAAAAT
ATTTATAAGGGAGCCGATCAACTTTTAAACTAAATTTTATCTGAATATGGTATTGAGAACCACTGTATATTTCTGCTCTCAAAAATTTA
GGATATGACTTTGAAAAACAAAAACAAATGACGCTTATGATGACTTTTCAAGTAACTATGATACCTAAAATATGATACCTAAAATGATGATTTAGTA
AAACATACAGATAAATTTATTTATCAGTACAGCATTGTCGGTGTATATGATTTAGAGAATAAATACTTTAGATGATGTTTCTTTGATTTATATAAA
GGTCAGCGTTAGCTATCGTTGGGAAAAATGGTGCAGGTAATCTACTTTAGCTTAAAGCGTTATGTCATTTATCCCTAATAATGCTACTCTAAT
TATAAATAAGAGATGTCAGTCAAGACTCTATAAAGAAAGGAGCAGAACGAAATGGCTATGTTTTGCAAAAATCCCAATCAGATGATAAGTCAAGCG
ATGTTTTGATGAAAGTTGCTCTGGGCTCCGTTTAAAGGCTTTAGTGTACTTTAGTATGATATAGAAAAGTCTGTGCTACGATATATTAAGGTTTGTGGG
CTCTACCAATTTAGGAATTTGGCTTATATCGGCTCTATCATTGCGTCAAGAAAAACGTTTACGATTTGCTTACGATACTGATTTTAAATCCAGAAGTT
ATTTATTTGGATGAACCAACAGCTGGTCAAGATATGAAGCATTATACTGAAATGATGCTTTCTTGTATAAATCAAGTTGTTGATGAGCATAACCAAT
GTTATGATTAACATGATATGACGCTTATGTTAGAGTATACAGATCGTCAATTTGTAATCGACAATGGTCTGATTTGTTGCAGATGATCATCTATT
AACATCTTTCAAATACAGAGCTTTTGAAGAAGACTCATTTAAAGAAAACGAGTTTATTTGCTTTAGCAGACAGATTAGGGATATCTCCACAGAAA
CTAACCAATGGTACATTGATAATCAAGGAGGTAAGAATGGC

SEQ ID 4874

MKDFIEWKDFTFQYDVQSEPTLKGINLSIPKGEKVLILGSPSGSKSTLGHCLNGIIPNTHKQYVSGIFITINHKNFADLSIYDKSHLVSIVLQDPDG
QFISLTVABDIAFALENDVVAQEEMASIVEMWAKRLEIAFLLSKRPQDLSSGGQKQVSLAGVLDVDDSPILLFDFPLANLDPQSGQDIMALVDRIHQ
EQDATTIIEHRELDVYFERYRDRVVLFSGQI IYNGEPDQLLKTNFLSEYGIREFLYSALKNLGYDFEKQNTMSTIDDFSELLIPKMRALDLD
KHTDKLLSVQHLSVSYDLNNTLDDVSDLYKQRLAIVGKNGAGKSTLAKALCQFIPNNATLIYNNEDVSDSIKERAERIGYVQLQPNQMISQA
MVFDEVALGLRLRGFSNDNIESRVYDILKVCGLYQFRNWPISALSFGQKRVVTSASILNPNFEVILDEPTAGQDMKHYTEMMSFLDKLSCDGHIT
VMITHDMQLMLEYTDRAIVIDNGLIVADDEHPINILSNTELLKTKTKSLFALADRLGISPQKLTQWYIDNQGKNG

SEQ ID 4875

TTGTCAATAAGGTTTCAAATCAGCTTGAATATGATAAAAATAGAACAGATTGTAAGTGACTGTTTAAAGCTTGTTTTTTCAGAGAGGTTTTTATGAAT
ACAAACACAATAAAAAGGTTGTAGCGACTGGAATTTGGAGCTGCACTTTTATCATTTAGGATGCTAGTTAATATACCAACACCAATTTCCAAAT
ACTAATATTCAATTCAGTATGCAAGTTTATGCAATTTATGCAAGTTTATTTAGGACAGGAGTTGGTTTTTTACTGGTTTTATCGGACACGCATG
AAAGATTCGATTCAATATGGTTCTCCGTTGGTGGACTTGGGTTTATGTTAGTGGTCTTTTAGGTTTGTATGATAGGCTTTTGTCAAAAAATAGCT
ATTTCAATTTCTGGCATGACTAAGAAGGATTTGCTTCTATTTAATGTAGTTCAAGTTATTGCTAACCTTATAGGTTGGTCTGTGCTGTCACCGTAT
GGTGATATTTTCTTTATAGCGAACCTGCAAGCAAGTTTGTGACAAAGTTTCTTATCAAGCCTTGTGAATTTCCATTAATTTAGGATAGGTTGGT
ACGCTTTTGTGCTAGCATAACGCTAAATCAGACCACAAAAAGGTAGTTTATCCAAAGAT

SEQ ID 4876

MSIRFQISLKYDKIEQIVSDCLSLFFREVMNTNTIKKVATGIGAALFIIIGMLVNIPTPIPTNTNIQLQYAVLALFAVIYGPVGVFFTFGFIGHAL
KDSIQYGSPPWTVLVSGLLGLMIGFFAKKLAIQLSGMTKKDLLEFNVVQVIANLIGVSVVAPYGDIFFYSEPAKVFQAGFLSSLVNSITIGVGG
TLLLLAYAKSRPQKGSLSKD

SEQ ID 4877

GTGAACAGAACGCTGTGTCGATGAATTTAAGGCTGTCTCACACGAATCCTGTATCACCCCTACAATGAAACCAACTCCTACGACTTGCATTCGCAACG
TCATTTGAAATACCAAATAAGCTACATGCCACCGGAATCAATAAAAGTGAACCACAGTTACACCAGAAGCTCCACATGCTGATACAGCAGCAACC
ACACTTAAATAAGAAATGCTGTTGGAAAATCAACAGTAATTCCTAAAGTATTACTGCTGCTAAAGTCAGGATATTAATTGTAATAGCTGCACCAGCC
ATATTGATAGCTGCACCAAGCGGGATAGATACTGAG

SEQ ID 4878

MNRTSVDEFKAVSHESCIPTMKPPTTTCIATSFEIIPNKLHATGINKSEPPVTPPEAPHADTAATTLNKNVAVGKSTVI PKVFTA AKVRILIVIAAPA
ILJAAPSGIDTE

SEQ ID 4879

TTGGTGGGTACGATGTTATTTGTAGCTCTTGTGCTTAACCCAATCATTGCTTTTGTATGATGCGTAAAAATCCTTACCCTTTGGTATTACGATGC
TTAAAGGATTCAGGTATTACAGCTTTCTTTACACGTAGTCTGCGGCGAATATTCCTGTAAATATGAGACTATGTGAGGATTTAGGATFAGATAAA
GACACTTACTCAGTATCTATCCCCTTGGTGCAGCTATCAATATGGCTGGTGCAGCTATTACAATTAATATCCTGACTTTAGCAGCAGTAAATACT
TTAGGAATTAAGTGTGATTTTCCACAGCATTCTTATTAAAGTGTGGTGTCTGCTGATCAGCATGTGGAGCTTCTGGTGAACGGTGGTTCACCTT
TTATTGATTCGGTGGCATGTAGCTTATTGGTATTTCAAATGACGTTGCAATGCAAGTCGTAGGAGTTGGTTTCATTGTAGGGGTGATACAGGAT
TCGTGTGAGACAGCTTAAATTCATCGACAGACGTTCTGTTCCAGGCTGTAGCTGAAAAATCAGTTTTTTGGAAAAAAA

SEQ ID 4880

MVGTMFLVALVVPNI IAFVMMRKNPYPLVLRCLKDSGITAFFRSSAANI PVNMRLCEDLGLDKDTYSVSIPLGAAINMAGAAITINILTLAAVNT
LGI TVDFPTAFLLSVVA AVSACGASGVTGGSLLLIPVACSLFGI SNDVAMQVVG VGFIVGVI QDSCETALNSS TDVLF TAVA EKS VFGKK

SEQ ID 4881

ATGAAAAAATATATGATTATGGGTTAGGGTTAGTCTAATCAAAAAATAGGTATCGGTGTTGTAATAGGAGTCATGTTGGGCATTTTGGCTCCT
GATCTTACAGGTTTTAGTATTTTAGGAAAGTTATTTGTTGGTGGTAAAGGCTATCGCACCTTTGCTTGTATTGCTTTGGTTTCCCAAGCTATC
TCCATCAGAAAAAGGGAAACAGACTAATATGACATTAAATCATTTGTTCTGTATTATTTGGTACCTTTGCGTCAGCTTTAGTAGCAGTACTGACA
GCTTATCTATCCCTTGGCAGTTAGTGTAAATACACTGTAATAACAGAATTAATCACCACCTCAAGGTGTTGCTGAAGTTTTTCAGTCACTTCTA
TTAAATTTAGTGGATAATCCGATCAATGCTTTAGCTACTGCCAAATTATATTGGTGTGCTATCATGGGCAATTAATTTTGGACTAGCATTAAAGGCT
GCAAGTAAAGAAACAAAGCATCTTATAAAAAACAGCGCCAGAAAGTTACTTTCACAAATAGTTGTTTGGATCATCAATCTGGCACCTATTGGGATTATG
AGTCTGGTGTTCATACGATTTCTGAAAACCGGTGTTGGAATCTTATCTGATTATGCTTTTGGATACTAGTTTTAGTAGGAACAATGCTTTTTGTC
GCCTTAGTGGTTAATCCACTTATTCGCGGTTTTGATTACACGACAAAATCCTTATCCCTTTGCTTGTGAGATGTTTACGTTAGTCAAGGCTTACAGCA
TTTTTCACACGAGGTTCTGCAGCCAAATTCAGTCAATATGCAATTAATGCCAAAAATTTGGATTGAGTAAAGATACTTATTCAGTGTCAATTTCCA
CTTGGAGCAACTATTAATATGGGTGGGGCAGCAATACCATCAATGCTCTAACCGCTTGGTGTGCTGCTGTACACACTTTGGTATTCTTATTGTTTTCTA
ACAGCCCTTACTTAGCGTTGTGCTGCTGCTCTGCTTGTGGTGTCTTGGTGTGCTGGGGGATCGTTGTTACTTATTCTGTAGCATGTAGT
TTGTTTGGCATTTCAAATGATCTTGCATGTCAGGTGGTTGGTGTGGTTTTATTGTTGGTGTATTACAGGATTCTTGTGAGACAGCCTTAAATTCG
TCAACCGATGTTCTTTTACAGCTATTGCTGAAAATGCTTTTTTGGAAACGTAAAAAAGCA

SEQ ID 4882

MKKIYDLWVRVSLIKKIGIVVIGVMLGILAPDLTGFSLGKLVFVGLKAIAPLLVFLVLSQAI SHQKKGKQNTMTLII VLYLFGTFASALVAVLT
AYLFPLTLVNLTPVNTLSEPPQGVAVBFQSLLLKLVNDPINALATANYIGVLSWAIIFGLALKAAKSKTKHLIKTAABVTSQIVVWIINLAPIGIM
SLVFTTISENGVGLSDYLAFLILVLVGTMFLVVALVVPNI IAVLITRQNPYPLVLRCLRESGLTAFTRSSAANI PVNMQLCQKIGLSKDTYSVSI P
LGA TINMGAAITINVLTAALAVHTFPIPIDFLTALLLSVVA AVSACGASG VAGGSLLLIPVACSLFGI SNDLMAQVVG VGFIVGVI QDSCETALNS
STDVLF TAI AENAFWKRKKA

SEQ ID 4883

ATGTCTCCAGATAAGGTGGAGCAAAGACGAAATTTAAAAATATTTCTCTAAGTTCATAAACTGTTGGCTAAGGAAAAACACTATGCTGTCTCT
TGGTATCAAAATTCGAGAAGCCAGGCTTTATATTTAAGGTTATAATGTTGCTAAAATGAAGTTAGATGATGGTTACAAAAGCCAGTGAA
AAACCATATTCAATTATCTTAGATTAGATGAAACAGTTTGTAGATAAAGCCATCAAGCAAAGAAATATAAAGATGGCTCTAGTTTCACGCCA
GAGAGTTGGGATAAATGGGTGCAAAGAAATCAGCTAAGGCTGTTGCGGGTGCCAAAGAAATTTTGAAGTATGCTAATGAAAAGGGAATAAAAT
TATTTATGCTCAGATCGTACAGATGCTCAAGTTGATGCGACTAAAGAAATTTAGAGAAGGAAGGTAACCTGTTCAAGGGAAGACCACTTGCTT
TTCCTTAAAAAGGAATGAAATCTAAAGAGAGTCCGCTCAGGCAGTTCAAAAAGATAACCAATTAATTAATGCTTTTTGGAGATAATTTAGTTGAT
TTTGTGATTTTTCTAAATCATCTAGTACAGATAGAGAACAATACTACTAACTTCAAGGTGAGTTTGGTGTGATAATTTAGTTTTCCTAAAT
CCTATGTACGGTCTTGGGAAAGTGCTATTATCAAGGAAACATCTGGATGTTCAAAAACAATGAAAGAACGACAAAAATGTTGCATTCTGAT
GAT

SEQ ID 4884

MSPDKVEQTKFKNI SLSNKLAKENTMSVLWYQNSBAKALYLQGVNVAKMKLDDWLQKPSKPYSI I LDLDDETVLDNSPYQAKNI KDGSSFTP
ESWDKVVQKSAKAVAGAKEFLKYANEKGIKIYVSDRDAQVDATKENLEKEGIPVQKDHLLFLKGMKSKESRRQAVQKDTNLI MLFGDNLVD
FADFSKSSSTDREQLLTKLQSEFGSKFIVFPNPMYGSWESAIYQGHLDVQKQLKERQKMLHSYD

SEQ ID 4885

ATGAAATCCAAAAAGTGTAGTGTATATCACTTACCTTATCCCTTTTTTTGGTGACAGGTTGTGCTAAAGTTGATAACAACAATCAGTTAAT
CTTAAGCCTGCTACTAAACAAACCTATAATAGCTATAGTGATGACCAATTAAGATCGCGTGAATAACCATGCTGTTTTATGGTACCAGCGAGCT
GCGGAAACTCAAGCGCTTTATTTACAGGGGTATCAGTTAGCAACGGATCGCTTAAAGAACAACTCAATAAACCAACGGATAAACCTTATTCAATT
GTAATTAGATATTGACGAAACAGTTCTTGATAATAGCCCTTATCAAGCTAAAAATGTTTTGGAAGGAAACAGGATTTACACCTGAAAGCTGGGATTA
TGGGTACAAAAGAAAGAAAGCAAAACCGGTTGCTGGTGTAAAGACTTTTTGCAATTTGCAGACCAAAATGGTGTTCAAATTTACTACATTTACAG
AGATCAACTACTCAAGTAGATGCTACAATGGAAAATCCAAAAGAAAGGATTTCCAGTACAAGGTCGTGATCATCTTATTCTTAGAAAAAGGC
GTAAAATCAAAGGAGAGTCTGCTCAAAAGGTCAAAAGAAACAATAATGTAACGATGCTATTTGGTGATAATCTTCTAGATTTTGTGATTTTTCA
AAAAATCTCAAGAGATAGAACAGCTTTATTTACAGATTTACAAGAAAGGTTTGAAGACGCTTTATCATTTTCCCTAATCCTATGTATGGTTCA
TGGGAAGGTGCCATTTATAAAGGTGAAAAGCTGGATGTGCTTAAGCAACTAGAGGAACGCGTAAAAGTTAAAAAGCTTTAAA

SEQ ID 4886

MKSKKVVSVISLTLFLVLTGCAKVDNNKSVNLKPATKQTYNSYDQLRSRENTMSVLWYQRAAETQALYLQGYQLATDRLEKQLNKPTDKPYSI
VLDLDETVLDNSPYQAKNVLGEGTTPESWDYVWQKKEAKPVAGAKDFLQFADQNGVQIYYISDRSTQVDA TMENLQKEGIPVQGRDHLLFLBKG
VKSRESRRQVKVETNTVMTLFGDNLDFADFSKKSQEDRTALLSDLQEBFRRIIFPNPMYGSWEGAIYKGEKLDVLKQLEERRKSLKFSK

SEQ ID 4887

ATGGCTAAATGACTGTTAAAGACGTTGATTTGAAAGGTAAAAAGTCTCGTTCGTGTTGACTTTAATGTGCCTTTGAAAGACGGGCTTATCACT
AACGACAACCGTATCACTGCGGCTCTTCCAACAATCAAGTATATCATCGAACAAAGGTGGTGGTGTATCCTCTTCTCACTTGGACGTGTTAAA
GAAGAAGCTGACAAAGAAAGGAAATCACTTGCACCGGTAGCTGCTGATTTAGCTGCTAAACTTGGTCAAGATGTTGTATTTCCAGGTTTACTCTGT
GGTGCAAAATAGAAAGCAATCAATGCTTTGGAAGATGGACAGTTCTTTTGGTTGAAAACACTCGTTTTGAGAGTGTGACGGTAAGAAAGAA
TCTAAGAAATGACGAAAGAACTTGGTAAATACTGGCTTCACTTGGAGATGAAATCTTCGTTAACGATGATTTGGTACAGCACACCGTGTCTAGTCA
TCAAACGTAGGATTTTACGAAACGTTGAAAAGCTGTAGCTGGTTTCTCTTGAAAAACGAAATGCTTACATCCAAGAAGCAGTTGAAAACCTCA
GAACGCCATTCTGACTTATCTTGGTGGCTCAAAAGTTTCTGATAAGATTGGTGTATTCGAAAACCTTCTTGA AAAAGCTGATAAAGTTCTTATC
GGTGGTGTATGACTTACACATTTACAAAGCTCAAGGTATCGAAATCGGTAACCTCACTTGTAGAAGAAGCAAAATGGATGTTGCTAAAGACCTC
CTTGA AAAATCAAACGGTAAATTTGATCTTGCAGTTGACTCAAAGAAGCAAAACGCAATTTGCTGGTATTACTGAAATTCGCGCACACTGAAAGGTGAA

GCAGTTTCAGAAGGGTTCCTTGGTCTTGACATCGGTCCTAAATCAATCGCTAAATTTGATGAAGCACTTACTGGTGCTAAAAAGCTTGTATGGAA
GGACTTATGGGTGTCTTTGAAAACCCCTGACTTCCAAGCTGGTACAATCGGTGTAATGGACGCTATCGTTAAACAACCAGGCGTTAAATCAATCATC
GGTGGTGGTATTGACAGCAGCTGCTATCAACCTTGGCCGTGCTGACAAATCTCATGGATCTCTACTGGTGGTGGAGCAAGCATGGAAATTGCTC
GAAGGTAAGTATTACCAGGTTTGGCAGCATTGACTGAAAAA

SEQ ID 4888

MAKLTVKVDVLDLGGKVLVRFVDFNVLKDGVIITNDNRITAALPTIKYIEEQQGRAILFSLHGRVKEADKEGKSLAPVAADLAAKLGQDVVFPVGVTR
GAKLEEAINALEDQVLLVENTRFDVDGKESKNDEELGKYWASLGDGI FVNDAFGTAHRAHASNVGI SANVEKAVAGFLLNEIAYIQEAVETP
ERPFWAILGGSKVSDKIGVIEENLEKADKVLIGGGMTYTFYKAQGI EIGNSLVEEDKLDVAKDLLEKSNGLIILPVDSKEANAFAGYTEVRDTEGE
AVSEGLGLDIPKSIKFAFDEALTGAKTVVWNGPMGVFENPDFQAGTIGVMDAIVKQPGVXSI IGGGDSAAAAINLGRADKFSWISTGGGASMEILL
EGKVLPLGLAALTEK

SEQ ID 4889

ATGGCTAAATGACTGTTAAAGACGTTGATTTGAAAAGGTAAAAAGTCCCTCGTTCGTTGACTTTAATGTGCCTTTGAAAAGACGGCGTTATCACT
AACGACAACCGTATCACTCCGGCTCTTCCAACAATCAAGTATATCATCGAAACAGGTTGGTCTGCTATCTCTCTCACCTTGGACGTTGTTAAA
GAAGAAGCTGACAAAAGAAAGGAAATCACTGCAACCGGTAGCTGATTTAGCTGCTAACTTGGTCAAGATGTTGTAATFCCAGGTTACTCGT
GGTTCAAATTAGAAGAAGCAATCAATGCTTTGGAAGATGGACAAGTTCTTTGGTTGAAAACTCGTTTGAAGATGTTGACGGTAAGAAAGAA
TCTAAGAATGACGAGAAGCTTGGTAAACTACTGGCTTCACTTGGAGATGGAATCTCGTTAACGATGCATTTGGTACAGCACACCGTGTCCACGCA
TCAAACGTAGGATTTTCAAGAACGTTGAAAAGCTGTAGCTGGTTCTCTTGGAAAACGAAATGCTTACATCCAAGAAGCAGTTGAAACTCCA
GAACGTCATTTCGATGATTTCTTGGTGGATCAAAAAGTTTCTGATAAAGTTGGTGTATCGAAAATCTTCTTGAAAAAGCTGATAAAGTTCTTATC
GGTGGTGGTATGACTTACACATTTTACAAAAGCTCAAGGTATCGAAATCGGTAACCTCACCTGTAGAAGAAGACAAAATTGGATGTTGCTAAAGACCTC
CTTGAATAATCAAATGGTAAATGATCTTGGCAGTTGACTCGAAAAGAAGCAACGCATTGCTGGTTACACTGAAGTTCCGACACTGAAGGTGAA
GCAGTTTCAGAAGGCTTCTTGGTCTTGACATCGGTCCTAAATCAATCGCTGAGTTTGACCAAGCACTTACTGGTGCTAAAAAGCTGTTTGGAA
GGTCAACTGGGTGCTTTGAAAACCCCTGACTTCCAAGCTGGTCAATCGGTGTCATGGACGCTATCGTTAAACAACAGGCGTTAAATCCATCATC
GGTGGTGGTATTGACGAGCTGCTGCTATCAACCTTGGCCGTGCTGACAAATCTCATGGATCAGTACTGGCGGAGGCGCTAGCATGGAATCTCTC
GAGGGTAAGTATTACCAGGTTTGGCAGCATTGACTGAAAAA

SEQ ID 4890

MAKLTVKVDVLDLGGKVLVRFVDFNVLKDGVIITNDNRITAALPTIKYIEEQQGRAILFSLHGRVKEADKEGKSLAPVAADLAAKLGQDVVFPVGVTR
GSKLEEAINALEDQVLLVENTRFDVDGKESKNDEELGKYWASLGDGI FVNDAFGTAHRAHASNVGI SANVEKAVAGFLLNEIAYIQEAVETP
ERPFWAILGGSKVSDKIGVIEENLEKADKVLIGGGMTYTFYKAQGI EIGNSLVEEDKLDVAKDLLEKSNGLIILPVDSKEANAFAGYTEVRDTEGE
AVSEGLGLDIPKSIKFAFDOALTGAKTVVWNGPMGVFENPDFQAGTIGVMDAIVKQPGVXSI IGGGDSAAAAINLGRADKFSWISTGGGASMEILL
EGKVLPLGLAALTEK

SEQ ID 4891

ATGAAAACGTTAAAAAATTTATCTAATTAACAAGTTTGATATTA AAAAGTTTAAATTTGGGAATGAGAACATTTAAAAACAGGCTTATCGGTCTTT
TTAGTTTTATTGGTTTTTTCATTTATTGGTTGGAAAGGGCTTCAAATTTGGTGCCTAACTGCTGTATTTAGTTTAAAGAGAAGACTTTGATAAAAAGC
GTGCACCTTTGGTTTTTCTAGAAATATTGGTAATAGTATAGGTGGCTTACTCTCCTTAGTATTTTTTGCATTAATGAGATATTTTTCATCAAGCTTTT
TGGGTACTTTTAAATTTTCTTATTTGTACCATGTTATGTATCATGATTAATGTTGCTTGTAAATAAATCAGGTATTATTGGGGCAGTGGCT
GCATTACTTATTATACTTTATCTATCCAAGCGGAGAGACAATTTCTATATGTTTTTGCACGTATTTTTGAAAACTTTTTGGTGGTTTTTTATTGCA
ATGATGGTTAATACAGATATTGAAATCTTCGGA AAAAATAAATAAATAA

SEQ ID 4892

MKTLKLLSNYKFDIKKFKLGMRTFKTGLSVFLVLLVFLHFLGWKQLQIGALTAVFLSLREDFDKSVHFGFSRI I GNSIGLLSLVFFAFNEIFHQAF
WVTLIVPICTMLCIMINVACNNKSGI IGGTAALLIITLSIPSETILYV FARIFETFCGVFIAMMVNNDIEILRKKLNK

SEQ ID 4893

ATGAAAACGTTAAGAAAAATTTATCTAATTAACAAGTTTGATATTA AAAAGTTTAAATTTGGGAATGAGAACATTTAAAAACAGGCTTATCGGTCTTT
TTAGTTTTATTGGTTTTTTCATTTATTGGTTGGAAAGGGCTTCAAATTTGGTGCCTAACTGCTGTATTTAGTTTAAAGAGAAGACTTTGATAAAAAGC
GTGCACCTTTGGCTTTTCTAGAAATATTGGTAATAGTATAGGTGGCTTACTCTCCTTAGTATTTTTTGCATTAATGAGATATTTTTCATCAAGCTTTT
TGGGTACTTTTAAATTTTCTTATTTGTACCATGTTATGTATCATGATTAATGTTGCTTGTAAATAAATCAGGTATTATTGGGGCAGTGGCT
GCTCTTTTGATTTATACACTGCTTATTTCAACAGGACAAACGTTTATTATGTGACTTCGCGGGTATTTGAAAACATTTTGTGGCGTCTTTGTAGCT
ATTTTAGTTAATACTGATGTTGAACTTATTA AAAAATAAATAAATAA

SEQ ID 4894

MKTLRKLKSNYKFDIKKFKLGMRTLKTGLSVFLVLLVFLHFLGWKQLQIGALTAVFLSLREDFDKSVHFGFSRI I GNSIGLLSLVFFAFNEIFHQAF
WVTLIVPICTMLCIMVNVACNNKSGI IGAVALLIITLSIPTQTFIYVTSRVFETFCGVFVAILVNTDVELIKNKWFKKHSDVR

SEQ ID 4895

ATGAAAGAAGAAGAACTTAGGCGTACAATGGCTGTATTCCCGATTGGAGCTGTTATGAAGTTGACAGATTTGACTGCCAGACAAATTCGCTATTAT
GAGGATCAAGGGTTAATCACACCTGAACCTACTGAAGGTAAACC CGCGCATGTTTTACCTGAATGATATGGACCGCTTACTGAAAATAAAGACTTC
ATTAGCGATGGTTTGCATATTTCTGATATTA AAAATGAATACATGCAAAGACACATAAGTCCAAGAGAAAACAAAAGTCATTATCAGATGCCGAG
GTTCTGCTGACTTTTACAAGATGAGCTCCGTAATCAAGGCGTTTTTCAAGTCTTACAGCACATTGGAATAATGCATTTG

SEQ ID 4896

MKEKELRRIMAVFPIGAVMKLTDLTDARQIRYEDQGLITPERTEGRRMFLNMDRLLLEIKDFISDGLHISDIKNEYMQRQHKSEKQKSLSDAE
VRRLLQDELNRNQRFSSPSQHIGNMHL

SEQ ID 4897

ATGAAAGAAAAAGAACTTAGACGCTCAATGGCTGTTTTTCCCTATTGGAACGGTGATGACATTAACAGATCTCTCTGCGAGACAAATTCGCTATTAT
GAAGATCAAGGTTTAAATTAAGCTGAACGAACGCAAGGAAATCGGCGTATGTTTTCTTAAATGACATGGACCAGCTTTTGGAAATTAAGATTTT
TTGCTGAGGATTAATAATTGAGCTATTA AACCGCAATGTAATGTAATGTAATGTAATGTAATGTAATGTAATGTAATGTAATGTAATGTAATGTAAT
GTCAGACGGATCTTACATGATGAAATGCTGACAAAAGCGTTTTTCTACTCCCTCACAGCATATGGTAATTTTCGTATT

SEQ ID 4898

MKEKELRRSMVFPPIGVMTLTDLSARQIRYEDQGLIKPERTQGNRRMFLNMDRLLLEIKDFLSEGLNIAAIKREYVERQKLMQKQKALTDAD
VRRILHDEMLTQSGFSTPSQHIGNFRI

SEQ ID 4899

ATGACTATCACAGCAGAAGATATTCGTCGGAAGTTAAGGAAAAAATGTTACCTTCTCCGTTTGATGTTTACAGATATCTTAGGAGTAATGAAA
AATGTCGAAATTCGGCTACAGATGAACAATTAGACAAAAGTTTATCAAAATAAGCAATGTTTGTAGGATCTTCTATTGAGGGCTTTGTTTCGTATC
AATGAATCTGATATGATTTATATCTGATTTAGATACCTGGATTTGCTTTCTCTTGGGGAGATGAAAATGGAGCTGTTGACAGGCTTAATCTGTGAT
ATCTATACAGCAGAAGGAGAAACCTTTTGGCGGAGATCCACGTGAAAATCTTAAGCTAAATATGAAACGATATGCAAGAGATGGGCTAATGACTATT
AACTTAGGACAGAACTGAATTTTTCTATTTAAAATGATGAAAATGTAATGTAATGTAATGTAATGTAATGTAATGTAATGTAATGTAATGTAATGTAAT
GCTCCAACAGACTTAGCAGATAATACAGCTGCTGAAAATGTTAATGCTTAAACAAAATGGGCTTTGAAGTTGAAGCTAGTCATCATGAGTAGCA
GTTGGACAGCATGAAATTTGACTTTAAATATGATGATGTTTTAAAAGCCTGTGACAACATTTCAATATTAAATTTGGTTGTTAAAACAATGCTCGT
AAGCATGGTTTATATGCTACTTTTTATGGCAAAACCTAAGTTTGGTATCAATGGTTT CAGGTATGCATTTGTAATAATGCTCTTTTTGATAATGAAGG

AACAATGCTTTCTTTGATCCAGAAGATCCACGTTGGAATGCAATATCAGAGGATGCCTACTACTTTTTAGGTGGGTTAATGAAACACGCTTACAAT
TACACAGCTATCATTAATCCAACGTGTAATCTTTATAAACGTTTGGTACCAGGATACGAAGCACCAGTTTACGTTGCTTGGGCAGGTCCGAATCGT
TCGCCACTTATTCGTGTACTCTCGAGGTATGGGAACACGCTTAGAATTCGCGCTCGGTTGACCCAAACAGCAAATCCTTATCTTCTTTATCA
GTACTTTTGGGATCAGGACTTGAGGGAATCGAGAATAAAATGAAGCACCAGAACCAATTGAGACAAATATCTATGCTATGACTGTAGAAGAACGT
CGTCAAGCAGGTATGTTGATTTACCATCTACTCTTCAATGCTCTTGAAGCACTTGAAGAAGATGAAGTGGTAAAAGCGCCCTAGGAACCTCAT
ATCTATACTAATTTCTTAGACGCTAAGCGTATTGAATGGGCAAGTTATGCGACTTATGTTTACCAATGGGAAATTGATAATTACCTAGATTTATAT

SEQ ID 4900

MTITAE DIRREVKEKNVFLRLMFTDILGVMKNVEIPATDEQLDKVLSNKAMFPGSSIEGFVRI NESDMYLYPDLDTWIVFPWGDENGAVAGLICD
IYTAEGEPFAGDPRGNLKRNMKRMQEMGYKSFNLGPEPEFFLFKMDENGNPTLDVNDKGGYFDLAPDLDLADNTRREI VNVLTQMGEVEASHHEVA
VGQHEIDFKYDDVLKACDNIQLFKLVVKT IARKHGLYATFMAKPKFGIAGSGMHCNMSLFDNENNAFFDPEDRGMQLSEDAYYFLGGLMKHAYN
YTAI INPTVNSYKRLVPGYEAPVYVAVAGRNRSPLIRVPASRGMGRLELRSDPTANPYLALSVLLGSGLEIENKIEAPEPIETNIYAMTVEER
RQAGIVDLPSLTHNALEALEEDEVVKAALGTHIYTNFLDAKRIEWASYATVYSQWEIDNYLDLY

SEQ ID 4901

ATGGCAATAACAGTAGCTGACATTCGTCGTGAAGTCAAAGAAAAAATGTAACGTTTCTTCGCTTGATGTTCACTGATATCATGGCGTTATGAAA
AATGTGGAGATTCCTGCAACTAAGAACAGTTAGACAAAGTATTGTCTAAACAGGTTATGTTTGTAGTTCATCTATCGAAGGTTTTGTACGGATC
AATGAGTCAGATATGTACTTTTACCCGATTTAGACACTTGGATGTTTTCCTGGGGAGATGAAAAAGGAGCAGTTGCAGGTTTTAATTTGTGAT
ATTTATACAGCAGAAGGAAAGCCTTTTGCAGGAGATCCTAGAGGAAATTTAAAAAGAGCCCTGAAACACATGAAACAGATCGGCTACAATCATTT
AATCCTTGACAGAACCCAGAAATTTTCCCTTTAAGATGAGTGAATGTAAGGTAATCCGACACTTGAAGTTAAGCAGTATGAGTGTATTTGATTTA
CGCCCAATTGACTTAGCAGACAACCGCGCGTGAATTTGTAATATTTTAAACGAAATGGGTTTGAAGTGAAGCTAGTCAATCATGAAGTGGCT
GTTGGTCAACATGAGATTGATTTTAAATATGCAGATGTTTGAAGCTTGTGATAATAATTCAAATTTTAAAGTAGTTGTAAGCAGATTGCCCGT
GAACATGGACTTTATGCTACTTTCATGGCTAAACAAAATTTGGAATAGCTGGATCAGGGATGCATGTAACATGCTTGTGTAACCAAGGT
AATAATGCTTTTATGATGACTGATAAGCGAGGATGAGTATTAAGAGTCTTATTATTTCTTGGGAGGACTAAGCAGCTATTATAAC
TACACTGCTATCACTAACCCCTACAGTGAATTTTATAAACGATTAGTTCAGGTTATGAGGCACCTGTTTATTCGCTTGGGCTGGAAGTAACTCGT
TCACCGCTTATCCGTGTTCCAGCATCACGTGGTATGGGAACCGGTTTGGAGTTACGTTCCGTTGATCCGACAGCTAATCCTTATTTAGCCTTGGCT
GTTCTCTTGAAGCTGGATTAGATGGTATCATTAACAAAATTTGAAGCTCCAGAACCCGTTGAAGCTAACATTTATACCATGCAATGGAAGAACGA
AATGAAGCAGGCTATTGATTTGCAATCAACGCTTCATAATGCTTAAAGCTCTTCAAAAAGATGATGTGGTACAAAAGGCACTAGGTTACCAT
ATCTACACTAATTTCTTAGAAGCAAAACGAATGAATGATGCTTCTTCTTCTCAATGGGAAATTGACCATTATATTCAATAATTAT

SEQ ID 4902

MAITVADIRREVKEKNVFLRLMFTDIMGVMKNVEIPATKEQLDKVLSNKVMFDGSSIEGFVRI NESDMYLYPDLDTWIVFPWGDENGAVAGLICD
IYTAEGKPFAGDPRGNLKRNLKRMHNEIGYKSFNLGPEPEFFLFKMDKGNPTLEVNDNGGYFDLAPIDLADNTRREI VNVLTQMGEVEASHHEVA
VGQHEIDFKYDDVLKACDNIQLFKLVVKT IARKHGLYATFMAKPKFGIAGSGMHCNMSLFDNENNAFFDPEDRGMQLSEDAYYFLGGLMKHAYN
YTAI TNPTVNSYKRLVPGYEAPVYVAVAGSNRSPLIRVPASRGMGRLELRSDPTANPYLALAVLLEAGLDGI INKIEAPEPVEANIYTMTEER
NEAGIIDLPSLTHNAKALQKDDVVQKALGYHIYTNFLBAKRIEWSSYATFVYSQWEIDHYIHNY

SEQ ID 4903

ATGGAGGAAAACATGAACATAAAAACAAATAAAGTCTAAAACAAATGCTTGGAAACAGTGGCTTTGGTGTCCGCTTTTTTCATTGCTTCAACAAATGCA
GATGCGAATACATATAACTATGCAGTAGATGTAGACTACCTAGCAAGTGGCGAGGAAATGCTCAAGCACATCCAGCTAGTAATACGTTTCCACTA
GGTCAATGCACATGGGGTGTAAAGGAGATGGCAACATGGGCAGGTAACGTGGTGGGAAACCGTGGTATTGGGCTGCGAGCCGCGCATCAGCTGAT
TATACAGTAGGACCAACCCGCGTGGGTTCTATCGTATGTTGGACTGATGGTAGTTATGGACATGTGGCTTATGTTACAGCTGTAGATCCTGTCT
ACTAATAAAATTCAGTTTGAATCTAATATTGCAGGTCATCAATGGATTGATAATTATCGTGGTGGTGGTGGTATCCACAAAATACAGTAACACCA
GGGGTAGTTAGCTACATTTATCCGAAT

SEQ ID 4904

MEENMNIKQLKSKTMLGTVALVSAFSAFASTNADANTYNYAVD VDYLASABEIIAQAHPASNTFPLGQCTWGVKEMATWAGNWWGNGGDWAASASAD
YTVGTQPRVGSIVCWTDGSGYGHVAVYVAVDPVNTNKIQVLESNYAGHQWIDNRYRGWFDPPQNTVTPGVVSYIYPN

SEQ ID 4905

ATGGTATTGATTAATTTATTGACACTTGTGTATTACCAGGGATTGGGCTTGATGAGAAAATCACAGTATACCAGGCTGCAAAGTAACT

SEQ ID 4906

MVLINLLTLVVLPGIGLDEKIVSPGCKVT

SEQ ID 4907

ATGTCAAAATCAACTTAAAACCCGAAGAAGTTGGGGTTTATGCGATTGGTGGTCTCGGTGAAATCGGAAAAAATACTTACCGTATCGAATATCAA
GACGAAATFATTATTGTAGACGCTGGTATTAATTCCTGAAAGATGATCTTTTGGGAATAGATTATGTTATCCAGACTATTTCATATATCGTTGAA
AACATTGACCGTATCAAGGCCCTTGTATAACTCATGGGCACGAGGACACATCGGTGGTATTCTTTCTATTAACAAGCTAATTTACCGATT
TATGCAGGTCTCTCGCTCTTGTCTAATCAAAGGTAAGTTAGAAGAACATGGTTTACTTCTGTCAGCTACATTTATACGAAATCCACGCTAATACA
GAGCTGACTTTTAAAACCTTAAGCGTTTACATTTTCCGCACTACTCCTCAATTCCTGAACCAATAGGTATTGTTATTCATACCCCTCAAGGTAAG
GTTATTTGTACAGGTGACTTCAAATTTGACTTTACACCTGTTGGGGAGCCCGCTGACTTACATCGTATGGCTGCTAGGTGAAGATGGTGTCTCT
TGCTTTTATCAGACTCGACAAATGCTGAAGTTCCAACCTTCACTAATTCGAAAAAATGTTGGGCAATCTATTATGAAGATTATCGAAGGTATC
GAGGGACGTATTATTTTCGCTCTTTTTCCTTCAAACATCTTCCGACTCCAACAGGCTGCTGAAGCTGCTGTTAAAACCTGGTCTGTAATTTGCTGT
TTTTGGACGGTCAATGGAAGGCAATTTGTAACGGTATGAACTTGGCTATTAAGATTCCAAAAGGTACCTTCATTGAGCCAAGCGAATCTAAA
AATCTTCATGCTAGTGAAGTTTAAATATGTTGACAGGTAGTCAAGGTGAGTCTATGGCAGCACTTGTCTGATCGTAAATGGTACTCATCGTCAA
GTTACTTTGACAGCTGGTATGATCTGTGATTTTCTCATCAAGCCCAATCCCTGGTAATAACAAGGTGCAATAAATTAATCAATACCATTCAAGAA
GCTGGTGTGATGTTATTCATGTTAAATTAACAATATCCATACCTCCGCGCATGGTGGTCAACAAGAACAAAATTAATGTTACGCTTGATTA
CCAAAGTATTTTCAAGCCGTAACCGGTAGTATCGCATGCAAAAAGTCCATGCTGGTTAGCAGTTGACACAGGTATTCCTAAAGAGAATATCTTC
ATTATGGAACACGGTGTGATGTTTGTAGCTTTAAGGAGCGACTCTGCTCGTATGCTGGACATTTCAATGCTCAAGATATCTACGTTGATGGGAATGGT
ATTGGCGATATTGGTGGCGCAGTTCTACGTGACCGCCAGACTTATCTGAAGATGGTGTGCTCTTGGCGTTGCTACCGTTGATTTGATTTCAAAA
ATGATTTTAGCTGGACAGACATCCTTAGCCGAGGCTTTATCTATAGAGAAATCTGGGACCTTATTCGCGAAAGCAACATATCTTATCAAT
GCTATTGCTGATTCGACTGAAAATAAAGATGCAAGTATCCAATCAGTAAATGGAGCTATTGTTAATGCCTTACGCCATTCTTATATGAAAAACT
GAGCGTGAGCCTATCATTAATTCATGCTCCTTACCCCTGATAAAA

SEQ ID 4908

MSNINLKPBEVGVYIAGLGEIGKNTYGIYQDEI IIVDAGIKFPEDDLLGIDYVIPDYSYI VENIDRIKALVITHGHEDHIGGIPFLKQANLPI
YAGFLALALIKGLEHGLLRDATALYEIHANTELTFKNLSVTFRRTHS IPEPLGIVIHPTQGVKICTGDFKDFDTPVGEPADLHRMAALGEDBGL
CLLSDSTNAEVIPTFNSEKIVGQSIMKI IEGIEGRIIFASFASNI FRLQQAEEAAVKTRKIAVFRSRMEKAI VNGIELGYIKVPKGFPIESELK
NLHASEVLMCTGSQGESMAALARIANGTHRQVTLQPGDVI FSSSPIPGNTTSVNLINTIQEAGVDVIHGKINNHTSGHGGQEQKMLRLIK
PKYFMPVHGEYRMQKVHAGLAVDFGIPKENI FIMENGDLALTSDSARIAGHPNAQDI VVDGNGIGDIGAAVLRDRHDLSEDGVVLA VAVDFDSDK
MILAGPDI LSRGFIYMRSEGLIRESQHILFNAI RIALKNKDSI IQSVNGAI VNALRPFLEYEKTEREPI IIPMVLTPDK

SEQ ID 4909

ATGACAAATATCAGTTTAAAACTAATGAAGTTGGGGTGTTCCTGATGGTGGTCTGGGAGAGATTGGGAAGAATACTTATGGTATTGAGTATCAA
GACGAAATCATTATCGTTGATGCCGGTATCAAATCCAGAAAGATGATCTTTTGGGAATTGATTACGTTATCCAGACTATTCTTACATTGTCGAT
AACTTAGACCCGGTCAAAGCTCTTGTATTACACATGCTCAGCAAGACACATTTGGTGGTATTCCATTCTTCTCAAACAGGCTAAATCCCTATC
TACGCAGGACCTTTAGCACTTGCTCTTATCCGTGGTAAATGGAAGAACATGGTCTTTGGCGTGAAGCAACTGTTTACGAAATCAATCACAACACC
GAGTTAACTTTTAAAAACATGAGCGTCACTTTCTTCAAGACTACTCATTTCCATTCAGAAACCGGTCCGTTATTCCACACCCCTCAAGGTAAG
ATTATCTGTACTGGTGAATTTAAATTTGACTTCAGCCAGTAGGAGATCCTGCAGATTTACAACGTATGGCAGCGCTTGGTGAAGAAGGTGTCCTT
TGCTTATTATCAGACTCAACTAATGCTGAAATCCCAACCTTTACTAATCTGAAAAAGTTGTTGGCCAATCCATTTTAAAAATATCGAAGGTATT
CATGGTCGTATTATTTTGTCTCCTTCGCTTCAAACATCTACCCTTTGCAACAGGCTGCAGAAAGTCTGTTAAAAACGGGACGTAAAAATGGCGTT
TTTGGTCTGTATGCAAAAAGCAATTTGTTAACGGTATGAACTTGGCTATATAAAGTTCCAAAAGTACCTTTCAGGCAAGCGCACTTAA
AATCTTCATGCTAGTGAAGTTTAAATATGTGTACAGGTAGTCAAGGTGAGTCTATGGCAGCACTTGCTCGTATCGCTAATGGCACCTCATCGTCAA
GTAACCTTACAGCCTGGTGATACTGTGATTTTCTCATCAAGTCCAATCCCTGGTAATACCACAAGTGTCAATAAATTAATCAATACCATCCAAGAA
GCTGGTGTGATGTTATTCATGGAAAAGTCAATAATATTCATACTTCTGGTCTATGGAGGACAGCAAGAAACAAAAGCTCATGCTTAGTTGATTTAA
CCAAAATATTTTATGCCAGTACATGGTGTGATCGCATGCAAAAAGTTTCATGCAGGACTGGCGATGGATTTGGTATCCAAAAGAAAATATCTTT
ATTATGGAATAATGGAGACGTTCTAGCTTTAACAGTGCAGTGCAGTATGCTGGTCACTTTAATGCCAACAGACATCTACGTTGATGGTAAATGGC
ATCGGGATATTGGAGCAGCCGTTTACGGGACCGCCGTGATTTGTCAGAAGATGGTGTGCTTAGCTGTGCAACTGTTGATTTTAAACACAAA
ATGATTTTAGCTGGACAGATATTTGAGCCGTTGTTTCAATTTATATGCGTGAAGTCAAGGTGACTTGATCCGCGAAAGCCACCTGTGCTTTAAC
GCTATCCGTTATGCTTTAAAAATAAGGATGCTAGCATCAATCAGTTAAACGGTGTCTATCGTCAATGCTCTTCTGCTCAATCTTGTATGAAAAGACT
GAGCGTGAACCAATATCATTCCGATGGTCTTAAACCTGATAAGTCA

SEQ ID 4910

MTNISLKPNEVGVFAIGGLGEIGKNTYIEYQDEIIIVDAGIKFPEDDLLGIDYVVPDYSYIVDNLDRVKALVIITHGHEDHIGGIPFLKQANIP
YAGPLALALIRGLEEHLWREATVVEINHNTELTFKNMSVTFKTTTHSIPPEVGIIVHTPQKIICTGDFKFDFTPVGDPADLQRMALGEEVGL
CLLSDSTNAEIPFTTNSKVVQGSILKIIIEGIIHGRIIIFASFASNIYRLOQAAEAAVKTGRKIAVFRSMKAI VNGIELGYIKVPKGTFFIEPSELK
NLHASEVLLIMCTGSQGESMAALARIANGTHRQVTLQPGDVIIFSSSPIPGNTTSVNLINTIQEAGVDVIHGKVNNIHTSGHGGQEQKLMLSLIK
PKYFMPVHGEYRMOQVHAGLAMDIGIPKENIIFIMENGDLALTSDSARIAGHFNAQDIYVDGNGIGDIGAVALRDRRDLSEDGVVLAVALVDENTQ
MILAGPDILSRGFIYMRSEGLIRESQVLFNAIRIALKKNKDISIQSVNGAIVNALRPFLEYKTEREPIIIPMVLTPDKH

SEQ ID 4911

ATGATTTATAAAGTTTCTATCAAGAAACAAAAGAACGCAACCACGTCGTGAGCAAAACAAAACACTTACGTTACTATTGATGCAGCTAATGAA
TTAGAAGTTCGATTCGTCACGTAACCTAGTTGAAGAAAATAACAGCTTCAATATCGAATTCATCGAGTTACTTTACAGCAAAACACTTGAATAT
GAAAAAGAACTGGTGTTCGAGCTCACTGAGTTC

SEQ ID 4912

MIYKVFYQETKERNPRREQTKTLVYVTDAAANELEGRIAARKLVBENTAYNIEFIELLSDKHLEYEKETGVFELTEF

SEQ ID 4913

ATGATTTATAAAGTTTCTATCAAGAAACAAAGGATCAAGCCACGTCGTGAAAGTACTAAAGCACTCTATCTTAATATTGATGCTACTGATGAA
CTCGATGGCCGTATCAAGGCTCGTCTCGTTGAAAGATAACACCTATATAACGTTGAAATTTATCGAGCTACTTTCTGACAAAACACTCGATTAC
GAAAAAGAGACCGGTGTTTTTGAATTAACGGAGTTC

SEQ ID 4914

MIYKVFYQETKQSPRESTKALYLNIDATDELDRGRIKARLVEDNTYVNEV FIELLSDKHLDYEKETGVFELTEF

SEQ ID 4915

ATGATGAAAGTTTTCAGCTTTCGATCACTCAAGCAAAGCACTATCAGTGGCTGTACTAAACAATATGGAATGTTTAGCGACTGTCACTATCAATATC
AAAAAAGATCATTGATTAATTTGATGTCAGCAGCTGATTTTTTAATGCAATCAATGATTTAGAACCTCAAGATTTGGACCGTATCGTAGTAGCA
GAGGGTCCAGGATCTTATACGGGCTTACGTGTAGCTGTGCTACAGCAAAAAAGCTAGCTTATACGCTTAAGATTGACTTAGTTGGAGTATCTAGC
CTGTACGCTTTTAAACAAATGGATTTTACAGAAAATGATTTATTGTTACCCTTATAGATGCACGAGTAATAATGTTTATGTTGGTTCCTATCAAAT
GGTGATACTGTTAAACAGACTGTCACACTTCTTGAAGAAGTCTTACAAGAGGTGGGGAAATAAGCCAATGTTCAITTTTGTGCGAGAGGTTGCA
GCAITTTTGTGATCAGATTAAGAAAAGCCTTACCACATGCTAAAATACAGAAACTTTACCTTGTGCAAGTACCAATTTGGGCGCAAAAGCAAAAATG
AAAAGCGTTAATGATAGTGCCTTTGTTCCACGATACTTAAACCGTGTGAAAGTGTGAGGAAAATTTGGTTAAAAAACCACTGTGAAACGAATACAGAA
GAATATATAAGAGAGTT

SEQ ID 4916

MMKVLAFDFTSSKALSVAVLNNMECLATVTINIKKNSINLMPAIDFLMQSIDLEPQDLDRIVVAEGPGSYTGLRVAVATAKMLAYTLKIDLVGVSS
LYALTNFGSENDLLVPLIDARRNNVYVGFYQNGDVTVPDCHTSLSEVLQEVGNKANVHFVGEVAFFPQIKKALPHAKITETLPCVAIIGRKGOQM
KSVNVDAFVPRYLKRVEAEENWLKNHCETNTEEYIKRV

SEQ ID 4917

TTGATACTAGAACTTGCACTAGAAAAGGCATAAAATGAAGACACTTGCACTTTGATACCTCAAATAAAAACCTTGTCCTTGTCTATACTTGTATGATGAG
ACACTTCTAGCAGATATGACCCCTTAACATTCAGAAAAACATAGTGTAGCCTTATGCTGCTATTGATTTTTTGTGACTTGTACTGATCTTAAA
CCTCAAGATTTAGAAAAGATAGTGGTTGCAAAAAGCCCTGGATCTTACACAGGTTTACGAGTGGCAGTTGCTACTGCAAAAACGTTAGCGTACAGT
TTAAATATGCAATGTTGCTGGGATTTGAGTCTATATGCTTTGGCTGCTCTACTTGTAAACAGTATCAAATACTTTGGTGGTGCATGATTGAT
GCTAGAAGGCAAAATGCTGATGTTGATGTTTATCGGCAAGGAAAATCAGTGTGCCAAGCCATGCTTCACTAGAAGTTATATAGAACAAATTA
GTAGAAGAAGGACAGCTGATTTTTGTTGGGGAGACTGCTCCTTTGCTGAGGAAATTCAAAAGAACTACCTCAGGCGATACTACTTCAAACCTT
CCTTCTGCTTACCAATGTGGTCTTTTGGGGCAAAAGTTTGGCCACGAAAATGTAGACCGCTTTGTCCCTCAATATCTCAAGAGAGTGAAGTGA
GAAAACGCTCAAGATAATGAGATAAAAAGATGATAGTCACTACGTTAAGCGAATC

SEQ ID 4918

LILELAVERHKMKTFLAFDTSNKTLSLAILDDETLADMTLNIQKHSVSLMPAIDFLMCTDLDKPDQLERIVVAKGPGSYTGLRVAVATAKTLAYS
LNIALVGLSSLYALAASTCKQYPNTLVVPLIDARRQNYVYVYRQKGSVMPQAHASLEVIIEQLVEEQQLIFVGETAFPAEKIQKLPQAILLPTL
PSAYECGLLQSLAPENVDAFVPQYLKRVEAEENWLKDNKIDDSHYVKRI

SEQ ID 4919

GTGAAACGAATACAGAAGAATATATAAGAGAGTTTGGATGGAATCAGAAACCAAGCACTGGCTATATGGAGCGTACTATCTGATGCTCTATGAC
AAATCCGTTGGAGTTTATFCGAGATTTCAGAAAGATTTAAAAAAGATTTCAACAGATATTTTTTTGTTTATAATGAGCGTGAAGTCAATGGTTTT
TTGGCTCTTCAACAAATTTGGTAGGTGAAGTAGAAATTAATAATTTGCTGTTTAAAAAAAATTAACAAGTAAAGGTTATGCTTACCAGTTAATGTC
ATGATCGCTGATATAGAGGTGCCAGTTTTCTTGAGGTTGCTTATTCAAATATCGTAGCACAAAACCTTATGAGAGGTGTGGTTTTGTAGTTTTA
AGAAAGCGCAAAAATTAATACATGATCCAATTAAGATGCTATAGTGTGCGCAAGGGA

SEQ ID 4920

MKRIQKNILREFEMESSEQALAIWSVLSVDYDKSPWSLSQISEDLKDKDSTDYFFVYNDGEVIGFLALQQLVGEVEITNIAVKKNYQKGYAYQLMS
MIADIEVPVFLVRYSNIVAQKLYERCGFVVLRRKKNYHDPIDDAIVMRKG

SEQ ID 4921

ATGATAGTCACTACGTTAAGCGAATCTAATATGAAAACAGTTGAAGAAACAAGCAAAAATATTTATCAGCTTTTGGAAATGGTTTATGGCACGCTCT
CCTTGGACTTTAGAACAGTATTAATCGATATACGGCGGGATCAAACAGATTAATTTCTACTATATGATCATGATAAATGCTAGGTTTTTGGT

ATTCAAGATTTAGCTGGTGAAGTGAATGACTCAAATGCTATACTACCTAGTCATCAAGAACTTGGGCTAGCGTCTCAATTGATGACGCATTTA
GATAGCATGAAAGTGACATCTTTTATAGAGGTTAGAGAATCTAATCATAGAGCACAGGGTTTATATCAGAAGTTTGGTTTTAAATTTATTGGCAAA
AGACCAGACTACTATAGAAATCTATAGAAACAGCTTTATTGATGAAACGGGAAGGAAACATGACAGA

SEQ ID 4922

MIVTTLSBSNMKTVEEQAKNIYQLLEMVYGTSPWTLQVQLIDIRRDQTDYFLLYDHDKLLGLFLAIQDLAGEVEMTQIAILPSHQELGLASQLMTHL
DSIESDIFLEVRESNHRAQGLYQKFGFKFIGKRPDYRNPDIETALLMKREGKHDR

SEQ ID 4923

ATGTGCTTCCCTTTCAGGCGGCTGTTTTGGATATTTTATGGCCAAAACCTAAAAGCTTTGCTAAAGTATCCAGTGAAAACCTTATAGTCGTTGCTGG
TGGAGTTGCAGC

SEQ ID 4924

MCFLSGGCFGYFIGQNSKSFYVSSNFRCWNSCS

SEQ ID 4925

ATGAAAGATAGATATATTTTAGCAGTGGAAAGTTCATGTGATGAAACTAGTGTGCTATTTTAAAAAATGATAAAGAGTTACTAGCTAATATTTATT
GCAAGTCAAGTTGAAAGTCAAAACGTTTTGGTGGTGTGTTCTCTGAAAGTGGCAAGCCGTCATCACGTTGAAAGTAGTAACAACCTGTTTTGAGGAT
GCTCTTCAAGAAGCAGGTATTGTTGCTAGCGATTGGATGCTGTTGCTGTAACATATGGTCCGGGATTAGTAGGAGCCTTATGGTAGGTATGGCT
GCAGCAAAAGCTTTTCGCTTGGGCAATAAATTACCTCTAATCTTAAACCATGGCAGGTCATTTAATGGCAGCAGCTGACGTTAAGGAACTT
CAATACCCATTGTTAGCTTGTCTGCTAGTGGGGACATACAGAAATTAGTATATGTTTCTGAACCGGGAGATTACAAAATAGTAGGAGAACTCGG
GATGATGCTGTTGGAGAAGCTTATGATAAAGTAGGCGGTGTTATGGGCTTAACTTATCCAGCAGGTCGCGAGATTGATCAGTTAGCTCATAAGGGT
CAAGATACTTACCATTTTCTAGAGCGATGATCAAAGAAGATCATCTGAATTTCTTTTTCTGGATTAAAATCTGCATTTATCAATTTACATCAT
AATGCAGAACAAAAGGTTGAAGCATTTGTTCTTGAAGATTATGTGCTTCTTTTTCAGGCGGCTTTTTTGGATATTTTATGGCCAAAACCTCAAAA
GCTTTGCTAAAGTATCCAGTGAAAACCTTATGCTGTTGCTGGTGGAGTTGCAGCTAATCAAGGACTTCGGGAACGCTTGGCTACTGATATTTCTCT
GATATTGATGTGTTATTCTCTCTTATGATTATGTGGGGATAATGCAGGAATGATTGCATTAGCAGCAGCGATAGAGTTTGA AAAAGAGAATTTT
GCTTCTTTAAAATGAATGCCAAAACCTAGTTTATAGCTTTTGGAGAGTTTA

SEQ ID 4926

MKDRYILAVESSCDETSVAAILKNDKELLANI IASQVESHKRFGGVVEVASRHHVEVTTTFCFEDALQEAGIVASDLDAVAVTYGPGLVGALLVGMA
AAKAFWANLPLPI PINHMAGHLM AARDVKELQYPLLLVSGHTELVYVSEPGDYKIVGETRDDAVGEAYDKVGRVMGLTYPAGREIDQLAHKG
QDITYHFRAMIKEDHLEFSFSLKSAFINLHNNAEQKGEALVLEDLCSAFQAAVLDILLAKTKALKLYPVKTLVAVGGVAANQGLRERLATDISP
DIDVVIPPLRLCGDNAGMIALAAAIEFEKENFASLKLNAKPSLAFESL

SEQ ID 4927

ATGACAGATAGGTATATTTTAGCAGTTGAGAGTCTTTGTGATGAGACCAGTGTAGCGATTTTAAAAACGAAAGTACCCTCTTAAGTAATGTCATT
GCAAGTCAAGTTGAGAGCCACAAACGCTTTGGTGGTGTGGTGCAGAAAGTAGCTAGTAGACACCATGTCGAAGTGATTACGACTTGCCTTTGAGGAT
GCTTTGCAAGAAGCTGGCATTAGTGTCTCAGATTTATCAGCAGTTGCGGTAACCTATGGCCCTGGACTTGTGGAGCCTTGTAGTTGGATTAGCA
GCTGCGAAGGCTTTTGGCTTGGGCAAAATCATTTACCTTTGATTCCGGTTAATCATATGGCAGGTCATTAATGGCAGCAGCTGAACAAAAGCCTTTA
GTTTATCTTTAATAGCACTGTTGGTTTTCAGGAGGACACACAGAAATGGTTTATGTCCAGAGCCAGGGGATTATCATATTATGGCGAGACGCGT
GACGACGCTGTTGGTGGAGCTTATGATAAAGTTGGGCGTGTGATGGGCTTAACTTATCCGGCAGGACGTTGAAATTGACAGTTGGCTCATAAAGGT
CAAGATACTTATCATTTCCCTCGTGCTATGATAACAGAAGACCCTTAGAATTTCTTTTTCAGGACTCAAGTCCGCTTTTATCAATCTTATCAT
AATGCTAAGCAAAAAGGCGATGAACTGATTCTAGAAGATTGTTGTGCACTTTTCAAGCAGCTGTTCTAGATATTTTATGGCCAAAACAAA
GCTCTGAGCAGATACCCTGCAAAGATGCTTGTAGTGGCTGGTGGTGTAGCGGCAAAATCAAGGATTACGAGATAGATTAGCACAAAGAAATTACACAT
ATAGAAGTTGTGATTCTCAAACCTAAGACTCTGTGGAGATAACGGGGTATGATTGCTTTAGCAGCAGCTATTGAGTATGACAAAACAGCATTGCT
AATATGAGCCTAAACCGGAAGCCTAGTTTAGCTTTTGACCAGTTTCCAGACAGTTTGTAAATAAAC

SEQ ID 4928

MTDRYILAVESSCDETSVAAILKNESTLLSNVIASQVESHKRFGGVVEVASRHHVEVITTCFEDALQEAGISASDL SAVAVTYGPGLVGALLVGLA
AAKAFWANHLPLIPVNHMAGHLM AAREQKPLVYPLIALLVSGHTELVYVSEPGDYHI IGETRDDAVGEAYDKVGRVMGLTYPAGREIDQLAHKG
QDITYHFRAMITEDHLEFSFSLKSAFINLHNNAKQKGDLELLEDLCSAFQAAVLDILLAKTKKALSRYPAKMLVAVGGVAANQGLDRDLAQEITH
IEVVIPLKRLCGDNAGMIALAAAIEYDKQHFANMSLNAKPSLAFDQFPDSFVIN

SEQ ID 4929

ATGAACACCTATAAACTCTCAAAGCTAAACTAGGTTTGGCATTCAATTTTAAAGAAGCAAAATTTCTCTTTTCAAACCTATCGCTGCTGCTAAT
GCAATCATTCCTGCATTATCCCCACATAATCTAAGAGGAGGAATAACCACATCAATATCAGGAGAAATATCAGTAGCCAAGCGTTCCCGAAGTCTCT

SEQ ID 4930

MNTYKLSKAKLGLAFNFKEAKFSFSNSIAAANAIPALSPHNLRGGITTSISGEISVAKRSRSP

SEQ ID 4931

ATGATTGAATATTTCAAAAATATTAGCAAATGATATTGTCGCTATTTTTTTAACTAATAAAGGAGTTAAGGAATGTTACATTTTAAAAATGATTATA
ATAAAGGAGCTCATCCAGAGCTTT

SEQ ID 4932

MIEYSKILANDIVAI FLTNKGVKECYILEKMI I IKELIQSF

SEQ ID 4933

GTGGTGGTACTCAAACAAATCAAGTAGTTATCAGTAGTATGCTTCTTATGAAAGGAGTTATGCTGCAGAAACAGGTGATGAGTAGTTCAT
GAAGCAGGAGCCATAGAATTTTCAGGGCATAAGGTATTGACTTTACCTTCTCATAATGGGAAATTAAGTGCAGCAAGCGAAGTCCGAACTTATATTGAG
ACTTTTTATGCTGATGGTAAATACCAACACATGGTTTTTCCAGGAATGGTTTATATATCATATCAACAGAATATGGAACACTTTATAGTAAAGCA
GAACTAGAAGAGTTTATCGAAGATTGTAAACATTTACAAATCCCCTTATTTATTGACGCTGCTCGTCTGGGGTATGGTTTTGGCTGCCAAAAGATACA
GATGTTGATTTCCCAACGATTGCAGCCTTATCAGATGTTTTTTATATTGGTGGAAACAAAATGGGGCTCTTGTCTGGGAAGCAGTTGTTTTTCA
AAGAAAATCGTCCAAAACAGTTTACTACAATTTGTAAGCAGCATGGTGCCTTATTAGCCAAGGGAAGATTGCTGGGGCTTGTCTTTGATCGTTT
TTTACGGATAACCTTTACTTTAAAATTTGGAAGCATGCGATCGACTTAGCAGAGGAATTTAAAATCATTTTAGAAGAAAAGGTTACTCATTCTAT
TAAAATCACCAACTAATCAACAATTTATTGTTAGAAAATACAAAACCTAGCAGATTAGCAAAGAAATGATGCTTATAGTTTTTGGGAAAATAT
GATGACCATCATACTGTAATACGCTTAGCAACTAGTTGGTCAACTAGTCGCGAAGATGTAACCTGCTTTAAGAAATGCTCTG

SEQ ID 4934

MGGTQTNQVVISSMLASYEGVIAAETGHVSSHEAGAIEFSGHKVLTLPSHNGKLLASEVATYIETFYADGNVQHMVFPGMVYIISHPTGYTLYSKA
ELEELS KICKHYQIPLFIDGARLYGLAAKDDVDVFPPTIAALSDFYIGTKMGALAGEAVVFTKKNRPKQFTTIVKQHGALLAKGRLLGLAFDRF
FTDNLYLKI GKHAIDLAEELKILBEKGYSFYLSPTNQQFI IVENTKLADLAKNVAYSFWEKYDDHHTVIRLATSWSTSREDVTALRNVL

SEQ ID 4935

ATGCCAATTTATTTATTTTCAAAGGCCCCGATGCCAAGATACCGAGCTTTTTTATTATATAAATACCTGATAAAAATCTTTTATAGTTAATCCCAA
AACAGACTATATTTTG

SEQ ID 4936

MPIYLFSKSPVCQDELFI I INTDKILLVNPKNKTIIL

SEQ ID 4937

ATGGCTAAGAAATCAAAAATTGCTAAATTTCAAAAACAGCAAAACTCGTAGAACAAATATGCTGAACTACGTCGTGAGTTAAAAGAAAAGGGTGAT
TACGAAGCACTTCGTAACCTTCCTAAAGATTCTAACCCTAACCGACTTAAAAATCGTGATTTAATCGATGGCCCTCCTCACGCTTACATCGCTAAA
TTCGGTATGAGTCGTATTAACCTCCGTAACCTAGCTTACAAAGGCCAAATTCCTGGCATTA AAAAAGCAAGCTGG

SEQ ID 4938

MAKKSIAKFKQKQQLVLEQYAEALRRELKEKGDYELRKLKPKDSNPNRLKNRDLIDGRPHAYMRKFGMSRINFRNLAYKQIQIPGIKKASW

SEQ ID 4939

ATGGCAAAAAGTCAAAAATTGCTAAATACAAAAGCAGCTCCAACCTGATGAAACAGTACGCTGACCTTCGTCTGACTTAAAAGCGAAGGGCGAT
TATGAATCACTGCGCAAATTGCCTCGTGATTCAAATCCAAACCGCTTGAAGAACCAGCGACAAAATTGACGGCCGCTCCTCATGCTTACATCGCTAAG
TTTGGTGTAGCCGTATCAATTTCCGTGACTTAGCTCACAAAGGACAGCTTCCCTGGCGTCACTAAAGCTAGCTGG

SEQ ID 4940

MAKKSIAKYQKQLQLEIQYADLRDLKAKGDYELRKLKPKDSNPNRLKNRDKIDGRPHAYMRKFGVSRINFRDLAHKGLPGVTKASW

SEQ ID 4941

ATGTGTTACAATAACAGTATGAATGAAAGATATATCCGATTTAAACCTTAATATCGCGAAAACAAAACCCAGCAATAAAGACAAAATGTCCATTTTGT
GATAAAGCCCAATTAGGAAAAATCCTAGACGTGAAAGACGATATGATCTGGGTAGAAAAATAAATACCCAACCTTTAGAAGAACCTATCAAACATTG
GTGATTGAATCAAAATGATCACAATGGGGATATTTTCACTTATAGTGAGTCAAAGATGCGCCAATTGTTAGATTATCTTTTGTCAAAAATGGCAATTA
ATGGAAGAAAAGTGGTCAATACCGTTCGGTCTTTTATCGAAAATTTGGGCCCTTATCTGGCCGGAAGTTTACGACATCCTCATAGCCAAATTGTT
GGCTTAAAAACGTAGATGCTTATGAAACGTTGAACTTAGATTGGTTTGTAGGTTATCGAGGTTTGTTCGGAAAACGAGTCAACAGCAGAGATTAGT
ATTGCCAATCGTCCATGCTTGAATTCACAGAGTTCACAATTAAGTATCCAAAATGGAAAACGCTATTTTGTATGTCAGATAGTTTACCAATTTTGT
TGTCATTATATTTTAAATGAATTTCTGGGAGGGCGCTGTAAATCTTATAATCTCTTTTTCTATAAGCATGATGGGGGTTTATTGTAAAATTTGT
CCTCGTTTTATAGTATCCCTTATCAGATTGGGTATGCTATTTCATCAGGTAATTTACCAGATGAATTGGA AAAAATCAAAGAAGCCTTAAGAGCC
AAATATTAATCTT

SEQ ID 4942

MCYNSMNBRYRIRFPNPIAKQKPSNKDKPCFDKSQLGKILVDKDDMIWVENKYPTLEETYQTLVIESNDHNGDISVYSESKMRQLLDYLLSKWQL
MEESGHRYSVVLYRNFGLPGLSGLRHPHSQIVGLKNVDAYETLNLDDWFDGIEVCSETSQAQAEISIANRPMDFEFTIKVSKLENAIILADSLPIL
CHYLNEFLGGRCKSYNLFYKHDGGLICKIVPRFIVSPYQIGYAIHQVNLPLELEKIKBALRAKYLL

SEQ ID 4943

ATGAAGCATTATGACACAATAATTATAGTGGTGGACCTGCTGGAATGATGGCAGCTATTTCCCTCAAATTTTACGGCAACAAAACACTTCTTATT
GAGAAAAATAACGTTTAGGCAAAAAACTAGCTGGAACAGGTGGTGGCCGCTGTAATGTTACCAATAATGGAACCTTGATGAGCTCTTAGCTGGT
ATACCTGGAAATGGCCGTTTCCTATATAGCGTCTTCTCAAAATTTGATAACCATGATATTTAACTTCTTTCAAGACACGGCGTCACTATAAAA
GAAGAAGATCATGGGCGTATGTTCCCTACTACTGATAAATCTCGTACTATCATTAACGCCCTTGA AAAATAAAAAGAACTTGGTGGTCAAATT
ATGACTGACACAGAAGTTGCTCTGTCAAAAAGATAGGAGATTCATTCTATATCAAAAACCTAAAGATACACAGTTCGCATCCGATAAACTTATCGTA
ACAACCTGGTGGTAAATCCTATCCGCTACAGGTTCTACTGGTTTCGGTCAATGACATTGCTCGTCACTTTAAATAGAAAGTCAAGATATGGAAGCC
GCCGAAAGCCCTCTTTAACTGATTTCCCCATAAAAACTACAGGTAATCTCCTTAGATGATGTCACCTTTGTCAATTTGAAAAGCATATTTATTAACA
CAGCATCTCTCTTACTACTATTTGGATTATCAGGACCCAGCGCTTGGCAATTTCTAGCTTTGTCAAAGGCGGAGAACTATATACCTAGATGTT
TTGCCCAATCTCTCTGTTAAAGAAATGGAATAACACTTCAAAAATGAAAAGATAAATCTTTGAAAACCGCTTAAAATACTTCTCCTGAGCGT
TTAGCTGAATTTTACGCTGAAGACTTACCCGAAAAGTAAAACAGATATCTGTAAAAGACTTAGAAATGTTAAATCAAAAACCTTAAAACACTTCTCCT
ATTTTAGTAACTGGCAAGATGCTCTAGCAAAATCCTTTGTAAACAAAAGGGGAGTTGATCTTAAAGAAATAAACCCCAAACACTTGAAAGTAAA
AAGGTAGCTGGTTTACATTTGCTGGTGAAGTCTTAGACATCAATGCTCATACGGGAGGTTTAACTTACTTCTGCCTTATGTACAGGCTGGGTA
GCTGGTAGCTTACACTAT

SEQ ID 4944

MKHYDTIIIGGGPAGMMAAIISSNFYGNKLLIEKNRKLKGLAGTGGGRCNVTNNGNLDDELLAGIPGNRFLYSVFSQFDNHDIIINFPQDNQVTLK
EEDHGRMFPPTDKSRTIINALENKIKELGGQIMTDTEVVSVKKGDSFYIKTKDTPQFASDKLIVTTGGKSYPTSTGTFGHDIAHFKLEVTDMRA
AESPLLTDFPHKQLQGISLDDVTLSEFKHII THDLLFTHFGLSGPAALRISSFVKGGETIYLDVLPNISVKELEIHFQNBREKSLKNAIKLILPER
LAEPYAEADLPEKVKQVSVKDLLEMLIQKLKLLPILVTGKMSLAKSFVTKGGVDLKEINPKTLESKKVAGLHFAGEVLDINAHTGGFNITSALCTGWV
AGSLHY

SEQ ID 4945

ATGACTCAATACGATACGATTATTTGGAGGTGGCCCTGCTGGCATGATGGCCGCCATCTCCAGCAGCTACTATGGCTATAAAAACCTCTCTTAATT
GAAAAAATCGCCGCTTAGCAAAAATAGCGGGAACCGGTGGTGGACGCTGTAATGTCACTAATAGTGTAACCTTGATGTCTTTATGGCTGGC
ATTCTGGAAATGGCCGCTTTTATATAGTGTTTTCCAGTGTGACAAACATGACATCATTGCTTTTTCGAGGAAAACGGCGTCAAACTCAAAA
GAAGAAGACCATGACGGATGTTCCCCACAACAGATAAATCAAGGACAATCATTGATGCTCTGGAGAAAAAATCAAGGCTCTTGGGGGTGAGGTG
CTAACAGCACTGAAGTGGTTCCGTTAAAAACAAGATGACCTCTTCTACCTCAAATCTGCAGACCAGACTTTCACCTGCCAAAAATTTGATTGTG
ACCAGAGGCAAGTCTCAACCTTCAACGGGTTCAACAGGTTTGGACATGATATGCAACGGCATTTAAACTGACCGTGACTGATTAGAAGCT
GCTGAGAGCCCTCTGTTAACTGATTTTCCCTCAAAAAGTCTGCAAGGTAATTTCCCTAGACGACGTTACTCTTAGTTATGACAAAACAGCTCATCACA
CAGACTTACTCTTACCCACTTTGGCCCTTTCAGGACCTGCAGCTCTTCTGTCTGCTCTTTTGTGAAAAGGTGGAGAAATGCAGAGCTGGACTTT
TTGCCACTTATCAACAGATGACTTAAACCGCTTATCTGAGTGTCAACGATGATAAAAACATCAAAAATGCTCTTAAAGGCCCTACTGCTGAACGA
GTAGCTGATTTTATCAGAAGATTACCCGAAAAGGTCAACAACTCTCTCCAAAACAAGAAAGGAATTGCTTGATAAACTCAACACCTCCAG
ATACCCATATACAGGAAAAATGCTTTGGCTAAATCATTTGTGACCAAACTGAGGCGGTAGATTTAAAAGAAATCAACCTTAAAACCTTGA AAAACGCAAG
AAAGTTCCGTCGCTGATTTTCGCTGGAGAGGCTTAGATATTAATGCTCATACGGGAGGTTTAAATATACCTCAGCTCTTTGTTTCAAGATGGATC
GCAGGGAAGTCTTCA

SEQ ID 4946

MTQYDTIIIGGGPAGMMAAIISSSYGYKTLLEKNRRLKGLAGTGGGRCNVTNSGNLDVLMAGIPGNRFLYSVFSQFDNHDIIIAFFEENGVKLK
EEDHGRMFPPTDKSRTIIDALEKKIKALGGQVLTSTEVVSVKQDDLFLYKSDQFTTQCQLIVTTGGKSYPTSTGTFGHDIAHFKLEVTVDLEA
AESPLLTDFPHKVLQGISLDDVTLSDYKHIITHDLLFTHFGLSGPAALRLSSFVKGGETIAELDFLPHLSDDLLTAYLSQQRDKNIKALKGLLPER
VADFLSEDEYPEKVKQLSPKQEKELLDKLLKHLQIPITGKMSLAKSFVTKGGVDLKEINPKTLESKKVPGLYFAGEVLDINAHTGGFNITSALCSGWV
AGKSS

SEQ ID 4947

GTGATATTTCTTTTATAAGAAAATCAGTACAAAAGAGGAAGTTATGACAGTTGAAAAGACGGTTAGTGAATTAGCTGAAATTTTAGGGTTAGTCTGT
CAAGCGATGAATAACAGAGTTAAAAACCTCCCTGAAGAAATGTTGGTGAAGAAGATAGTAAAGGCGTTACAGTTGTTAATCGTGATGGCTTGATTAAA
TTGGAAGAAATCTATAAAAACTATTTTGGAAAGAGGAACCAATTGACGAAGAAGCATCAAGACGAGAACTTTTAGAAATCTCGTTGATGAGAAG
AATACTGAAATCACACTTTTATAFGAACAGTTAAAAGCAAAAGATATTAGATTGCTTCAAAGACGAGCAGTTACATGATAAAAGATATTCAAATA
GCAGAGAAAGATAAGCAATTAGATCAACAAAGCAATTGACTTTAACTGCTATGGAAGATACGCAACGCTGCAACTTGAGTTAAATGAAGCTAAA
GCAGAGTTGAGGAGATTCAAGAAGCCAAAAGAAAATAATTCAAGAAATAGAAGCTGTTAAA AAAAGTTCTTTGGACGTTTCTTCAATAAAAA

SEQ ID 4948

MIFFYKIKISTKEEVMTEKTVSELAEILGVSRQAMNVRKTLPEECVEKNSKGVTVVNRDGLIKLEEIYKKTILEEPIDEEASRRELELILVDEK
NTEITRLYEQLKAKDIQIASKDEQLHVKDIQIAEKDKQLDQQQLTLTAMEDTQRLQLELNEAKAEVBEIQEAKEEKIQELEAVKKSFFGRFFNKK

SEQ ID 4949

ATGGTACTATTTTAAATAAGAAATATTCAGTGATAGTGATAAAGAGGAAAAATATGGGAATTGAAAAGACAGTTAGTGAAGTACTAGCTGATATTTGGGA
GTGAGTCGTCAGGCCGCTCAATAATCGTGTAAAGCTTTTACCCGAAGAAGATCTTGACAAAAATGAAAAGGCGTTACTGTGGTTAAGCGCAGTGGT
CTTTGTTAAGCTGGAAGAGATCTATAAAAAACAATTTTGTACGATGAGCCTATCAGTGAAGAAACGAAACAACGTCAGCTTTTAGAGATTTCTCGTG
GATGAGAAGAACTGAAATCACGCGCCTTTATGAGCAACTCAAAGCCAAAGATGCTCAACTGCCTCAAAGATGAGCAAAATGCGTGTAAAGAC
GTGCAGATCGCTGAAAAAGATAAAACAATGGATCAGCAGCAACAATTAAGTCTGCTAAAGCCATGCTGATAAAGAAACCTAAAATAGAAATGGAA
GAAGCTAAAGCAGAAGCCAAACAAGCTCGCTTACAAGTCGAAGAAGTTGAGGCTGAAAGTTGGCCCTAAAAAGGCTTTTACCCGCTTGTGGC
AAA

SEQ ID 4950

MVLFILIRIFSDSDKEENMGIKTVSELADILGVSRQAVNNRVKSLPEEDLDKNEKGVTVVKRSLVKLEBIYKKTIFDDEPISEETKQRELELILV
DEKNEITRLYEQLKAKDAQLASKDEQMRVKDVQIAEKDKQLDQQQLTAKAMADKETLKLLEBEAKAEANQARLQVEEVQAEVGPVKGFTRFLFA
K

SEQ ID 4951

TTGCGCTTTTGGAGAAAAATAAGAAACAATTACAAGAATATATAGCTTTTGGATTAGAGTTTAAACCGTTGGTGAGCATAGCCATATTTATCAA
GTGTCGGCCGTTAAATATTCAATCATCAAGAGATGCTTTATTTGATACCTATGTTTACACAAAAGTTCCATTACAAAGCTTTATTAATGGTTTA
ACAGGTATTACAGCTAGAGATATATAGGGGCTCTAAATAGAGATGTTTGTACAGACTTTTCAAGTTTTGTGGAGATACACCAGTATTGGT
TATAATGGGTATAAATCGGATTTACCCCTTTAGTTGAAAATGGTTGATGCTCAACTAGTCAATATCAGGTGGACTTATATGATGAAGCTTTTGTG
AGACGCAGTACAGATTTAAATGGTATTGTCAACCTTAAATGACTACTGTTGCTGACTTTTGGAAATAAAGGTAAGCACATAATAGCTTAGAG
GATGCCCGTATGACTGCGCGTGTATTGAAAAATTTCTGGACTTGGATGAAAAATAAATCTATTTAAACAGCAAAAAGAGGTAGCAGTTGATAGC
CCATTTGCGACTTTAGGAAATTTGTTTGTAT

SEQ ID 4952

MRFLGEMKQLQYIADFLEFNTVGEHSHIIQVSAVKYSNHQEIALFDYVHTKVPLOQSFINGLTGITARDIIGAPKIEIVLTDQSFVGDTPILIG
YNGYKSDLPLLVENGLDLTSQYQVDLYDEAFVRRSDLNGIIVNLKLTIVADFLGIGKKAHNSLEDARMTARVYEKFLDLDENKIYKQKQKEVAVDS
PFATLGNLFD

SEQ ID 4953

ATGACGAAGGCCCTATCAGGCTCTTTTGGAGAAAAATGAAACACTTAGATACTTATATTCCTTTGATTTAGAATTTAACACTGTCAATGAC
GTTAGTCATATCATTTCAAGTATCAGCAGTCAAATATGACCACCATAAAGAAGTTGACAGCTTTGACACCTATGTTTACACAGATGTTCCCTTACAG
AGCTTTATCAATGGCCTAACAGGAATCACATCTGACAAAGATTGCTGCGGAACCAAAAGTAGAGGAGGTTATGGCTGCGTTTAAAATTTGTGGGA
GAGTTACCAGTATTGGTTATAATGCTCAAAAACTGACTGCTTATTCTAGCTGAAAAATGGCTTGGATTTAAGGGACCAATACAGATTTGACCTC
TTTGTATGAAGCTTACGATAGCAGTACGAGCAGCTTAAATGGGATTTGACTAACCTCTGCTGCAAAACAGTGGCAACCTTTTAGGCATTAAGGGTCGA
GGTCATAATAGCTTTAGAAGATGCCAGAAATGACAGCAGTAAATCTATAAGTCTTTTGGAAACAGATACAAAACAAGCATATCTAGCCAGCAAGAA
GAGGTAACACAGATAACCTTTTCGAGCTTTGGGAGACTTTTTCGAC

SEQ ID 4954

MTKALSGSFLEENMKHLDITYIADFLEFNTVNDVSHIIQVSAVKYDHHKEVDSFDYVYVTDVPLQSFINGLTGITSDKIAAEKPVVEVMAAFKNFV
ELPLIGYNAQKSDLPILAENGLDLRQYQIDLDFEAYDRRSADLNGIANLRLQTVATFLGIGKRGHNSLEDARMTAVIYKSFLETDNKAAYLSQQE
EVTDDNPFALGDFD

SEQ ID 4955

ATGTCAGAAAAATATCCACTGGTGACTTAGCTAAAGAAGCAGGAGTTACTGTTCTGACTGTTTCACTATGACAAAAGAGGAATTTATCCCCA
TCAGAATCTGTAAGGAGGTAGGAGGTTTATAGTATTTGCTGATTTAGAAAAGCTTAGACAAATATTTATTTACGAGATTTAGATTTTCAATT
GATAATATCAAAAATCTATTTACTGAAGACAATGCTAGCCAGATTTTAGAGCTTTTTTACAAGTGCAGATAAGAGAATTAAGGCTAGCTATTGAT
AGTAAAAAGACAAACTTGACAAAGCTGTCAACCTACTAAAACTGTAGAAAAACAAGATAGTAAAACATTAGGCTATCTTCTGACATTTGTGCTT
ATGGAAGAAAAACAAGAAAAATGGGGTATACTACAAAAAGCATAGTGTACAAGTCTGTTATGATTTATATGGTCTATATACGTTAATAATAGCA
GCAGTTTCTCTAAATCAAAGATGCTTATGTTGGATAGCAGTAAACAGTATTTCTTAAATAGCTATGAATGGTATGGTTTGGTATTTTAAACAACAGGTT
GTTTATCTTTGTCCAAATTTGTCACTAAACCTTTACACCGACATATCAAGCATTAAATCTAGCGAAAACATACCCTAAGACGCGAAAAGTATTCTGT
CCACATTTGTCACCAAAAGTCACATTTGTATAGAGTTAGCCAGAGAAGACGT

SEQ ID 4956

MSEKYSTGDLAKEAGVTVRVTQYVDKRGILSPSELSEGGRRVYSIADLEKLRQIYIYLRDLDFSIDNIKNLFTEDNASQILELFLQVQIRELRLAID
SKKDKLDKAVNLLKTVKQDQSKTLGYLSDIVLMEENKRWKGLQKSIYLVQVVMIMVYITLI IAAVSLNQRWLMWIAVTVFLIAMNGMVVYFKQV
VYLCPNCHQTFPTTYQAFNLAKHTPKTRKVFCHPHQKSHCIELAREER

SEQ ID 4957

ATGGTTATGGATAGTCTAATCATAAAACAGTTGATTAAGAGTACATTTGATATACCCCTTACAAGTCACTTATCCAAATGGGAATATTGAAACTTAT
AATGTTAGCAATCCCGCAGTCAAACTTAACTAAACAATAATTTTCCGCTCTCGGAGCTATCAAAGACCCCTCCATAGTATTGGGTGAAGCTGTT
ATGGATGGAGACATTGAAATTTATGTTTCTATACAAGAATTAATTTATCAGCTTACCCTGTGGAGACAGCTTTCTACGTAATAGTAAATTTAGC
AAATGATTCCTAAACAATTTATGATAAAAAACAGTAAATCCGACATTCAAAAGCATTATGACATCGGAAATGATTTCTATAAATCTGTGGCTT
GATGATACCATGACTTATTCATGCGCCTATTTTAAACATGAAAAATGATAGTCTAGAGCAAGCTCAACTAAACAAGTACACCATATTCTTAATAAA
TTAAATGCTCAGCCGGGAGGAAATTAAGTACATCGGTTGTTGCTGGGGGACACTTATCATTAAGTAAAGAAATATGGCTTAAATGCGGACA
GGTATCACCTTAAGTGAAGAGCAGGCTTCTTTCATTAAGCCTATCAAGGAAGAAGGTTGAAAAATAAAGTAAAGTAAAGTAAAGTAAAGTAAAG
CGTGACATTCGTGAAACATACGATTATATCACTAGTGTGGTATGTTTGAACATGATAGGAAAAGAAAATTTATCTCAATCTTCCAAACCATTTCT
AAAAGACTCAACATCAATGGTCTAGCTCTTATTATGATTTACTGGACAAAGTGGTGTAAATCATGGTAGTGAAGTAAATCTTGGATTAATAAG
TATAFCTTCCAGGAGGATATATCCCTCGTTTAACTGAAAATTTAAATCATATAGCTAGTGTGGACTTCAAATGCTGACTTAGAACCCGCTTCGT
CGTCACTAATAAAGACTCTCGAATTTAGGACAAAAATTTCCCAATGCCCTTGAAGTTCAGAAAACCTATGATAAGCGCTTTTAAAGTAAATATG
TGGGACCTCTATCTTCAATCTTGTGCGGCTCTTTTGAATCTGGCAATATGATATTTTCAATACTTGTCTTCAAAGGTTTCAAAGACACT
ATGCCTATGACACCGGATATATGATTTCTGCTAAT

SEQ ID 4958

MVMDSLIIKQLIKSTFDIPLQVTTYPNGNIETYNGSNPHVKLKLKNKFSVSELSKDPISVLGEAVMDGDI EYIGSIQELLSAYRCGDSFLRNSKFS
KLIPKQFHDKHKSKSDIQKHVDIGNDFYKWLWDDTMTYSYCAFKHENDSLEQAQLNKVHHILNKLNAQPGGKLLDIGCGWGLTII TAAKEYGLNAT
GITLSEEQASFITKRIKEEGLENKVTVLIKDYRDIRRETYDITSVGMFEHVGKENLSQYFQTI SKRLNINGLALIHGITGQVGNHSGTNSWLNK
YIFPGGYIPRLTENLNHIASAGLQIADLEPLRRHYQKLTLELWTKNFHNLPEVQKTHDKRFINMWDLYLQSCAASFESGNIDIFQYLLSKGVSKDT
MPMTRDYMYSAN

SEQ ID 4959

ATGATGAATATGCAAAATATGATGCGTCAAGCACAAAAGCTTCAAACAATAAGGAAACAAAAGCAAGCTGATTTAGCAGCTAGCCAGTTTACTGGA
AAAATCTGCTCAAGAGCTCGTTACCGTGACATTTACAGGCGATAAAAAGCTAATTTCAATTGATTACAAAAGAGCTGTGGTAGACCTGAAGATATT

GAAACACTACAAGACATGACAACTCAAGCTATCAATGACGCTTTAAGCCAAGTTGACGATGCTACAAAAAAATTTATGGGAGCATTGCGGGTAA
ATGCCATTC

SEQ ID 4960

MMNMQNMRRQAQKLQKQMEQKQADLAASQFTGKSAQELVTVTFTGDKKLI SIDYKEAVVDPED IETLQDMTTQAINDALSQVDDATKKIMGAFAGK
MPF

SEQ ID 4961

ATGATGAACATGCAAAACATGATGAAGCAAGCACAAGCTTTCAGAAACAAAATGGAGCAAAAGCAGGCGGATTTGGCTGCTATGCAATTTACTGGA
AAATCAGCTCAAGACCTTGTCTACGCACTTTACGGGTGATAAAAAATTTGGTTGGGATTGACTTCAAAGAAGCTGTTGTAGATCTCGAAGATGTA
GAAACGCTTCAAGACATGACCACTCAAGCCATTAATGATGCCCTTACGCAAAATGATGAAACAAC TAAGAAAAATTAGGCGCTTTTGTGGTAA
TTACCATT

SEQ ID 4962

MMNMQNMKQAQKLQKQMEQKQADLAAMQFTGKSAQDLVTTATFTGDKKLVGIDFKEAVVDPEDVETLQDMTTQAINDAL TQIDETTTKKTLGAFAGK
LPF

SEQ ID 4963

GTGAAAGTTGAAGCTGAAACACCTTGTGTAGAACAAGAGCTACGAATGCTCCTCCAGCAACATTGCTGAGACAAGACCAAGTTTCAA

SEQ ID 4964

MKVEAETPCVEPRATNAPPANIAETRPSFK

SEQ ID 4965

ATGAACAAACTTATTACAGAAAAAAGTCAACAACGCTCTCAACTGCTAACTATTTGAAACTTGGTCTTGTCTCAGCAATGTTGCTGGAGGAGCA
TTCGTAGCTCTTGGTTCTACACAAGGTGTTTCAGCTTCACTTTCACAGCACCAGCAACACCTCCAAAAGCAGAACCTCAGTTAACGGATTCA
GAACCTTTATGAACGTTGCCAAAAACAAGTATTGCCAAGATATATCCAAGGTTCTCTCTCAGGATCCTTAAACCAGCATCAACCTTTACAAACA
CAAATGCAGCAGTGACACCGCAAGTATCAAGCCCAAATCAGAACGTCAGTTAACAGATTGAGAAATCTATGAAACGCTCAGCAAAACAAGTATTG
CCAAATTAATTTCAAGGTTCTCTCTCAGGATCCTCAACCAACATTCAACTTTAAATGCT

SEQ ID 4966

MNKLITEKVVNNVSTANYLKLGLVLSAMFAGGAFVALGSTQGVASFTTAPQATPPKAERQLTDSELYERAQKQVLPRIYQGSLSGILNQHSTLYKQ
QNAAVTPQVSSPKSERQLTDSIYERAQKQVLPNYIQGSLSGILNQHSTLNA

SEQ ID 4967

TTGTGTATATCTAAACACTTATCAAACTTTTCGTGGGATATCCTCAACTTAAGCAAAATTTTCTTGATTTCTTCCGGAACACCTTATGGATTGC
CAATCTAATGTTGGCGAA

SEQ ID 4968

MCISKHLSKLVFGYPQLKQNFDFLAEHLMDQCQSNVGE

SEQ ID 4969

ATGACATTACCAATCTTTCTAGAGTTGGTAGAAATGAAAGCCAAAACAGCTAGTGTTTTACCATTTTTGATTGGTTTGTGTTTGTAGTCTTATTAC
TACAATTCAGTACACCCGTATATGTCGGTATTCTTCTGTTGCTATGTTTTTATTCAATATGTTCTGTTGACATTTGGAATAATTACAATGATTAT
CGGAATGCTGTGGATTGGATTATAAGAAATGACACTAACATTTATGGTCGTGAGAACCTATCCCTACGCCAAAATAGAAAGTTATTTATGGCAAGTTA
GTCATTACTTCTAGTATGATTGGTTTGTGTTTGTGTTTCCCAAGTTGGTCTGCTCTTTTATGGATGGGACTTTTTTGTGTTTGGAAATGGTGTGTTA
TATTCCTTTGGTCCAAGACCTTTATCTAGTCTGCCCTTAGGAGAAGTATTTTCTGGCTTGACAATGGGATTTATGATTAGTTTAAATTTGTGTATAT
CTAAAACCTTATCAAACTTTTCGTGGGATATCCTCAACTTAAGCAAAATTTTCTTGATTTCTTGGCGAACAACCTTATGGATTGGCAATCTAATG
TTGGCGAATAATCTGTGCGACAAGAAGAGATGAAAAAATCATCGCTATACCTTTGACATTTATACAGGGATAAGAGGTGGACTCTGTCTGTTT
GCTATTTCTAATAGTATAGCTTTATTGGCAATGTTTTTGAATTTCTTTTGGACTTGGCCTGTTACAGTACTCTTGAGTTGTTTAAATACCA
TTTATTTATAAGCAGACAAAACCTTATTGTGGCAAAAACAGGTTAAGAGAGAAACATTTGTTTGTGCGGTACGATTTCTAGCACTGGGATCTGCAAC
CAAGTCTTAACGTATCTAATTGGAATCATTTTT

SEQ ID 4970

MTLPIFLELVEMKAKTASVLPFLIGLFCFSAYYNSVHPVYVGLFFVAMFLFNMVVDIWNVNDYRNAVDLDYKNDTNIIGRENLSLRQIEVIMASL
VITSSMIGLVLVSVGLPLLWMLGFCFGIGVLYSFGPRELSSLPGLGEVFSGLTMGFMSLICVYLNTYQNFSDIILNLSKIFLISLPLNFWIANLM
LANNLCDKEEDEKNHRYTLVHYTGIRGGLLLFAISNSIALLAIVFEFLFGLAPVTVLLSLLLPFIYKQTKLLWQKQVRETFVCAVRILALGSAT
QVLYLIGIIF

SEQ ID 4971

ATGAAAGAAATCCTAGTTTTAGGTGCTGGTTATGCCGGTTTGAAGCAGTTCGTAATTTACAAAAACAATCAGGTGATTTTCATATTACCCTTGT
GACATGAATGATTTATCACTACGAAGCTACAGAAATACATGAAGTAGCTGCAGGCTCTCAGCCAAAAGAAAAATTTACATTTCCCAATTAAGGATGTT
ATCAACACTAATAAGGTTAACTTATGCAAGATGAGGTGCTTAGAGTCGATGCTGAAAAATAAAACAGTAAACAGTTAAAAATAACGGTGAACCTCCAT
TATGATTAATGTCGTAGTTGCTTGGCTTTGATCTGAAACTTTTGGCATCAAGGGTGCATGGAGAAATGCTTTGAGATGACCAATATTTCCGAA
GCAGAAAACATCCATAATACATTTGTTAATACAATGAAGTTGTACCGTGAGACAAAAGATGAAATCTTCTCAAACCTTTAGTATGTGGTGTGCTGGT
TTTACAGGTATTGAGTTAGCCGGAGCTATGGTTGATGAGCGACAAAATATGCTGCTTTAGCGGGTGTAAAACCTGAACAAATTTGAAATTTATTTGT
GTAGAGCAGCAACTCGCATCCATCCATCAATGTTTGTATGATGAATTAGCGCAATATGGTGTCAACTTAATTAAGGATTTAGGTAATTAATTTGATGCTT
GGAAGTATGATTAAGGAAATCAAACCGGTGAAGTTGTTTATGGTACTAGTAAAGAGGATGAAGAACTCAAATCTATTAACCGCAGTACTATCAT
TGGACAACAGGTGTTAGTGGAAAGTCCGGTTATGGGAGAATCAGGATTTGATCAACGTCGTGGACGCTGTAATGGTCAACAGTGAATTTGCGTGATCCA
AAATACGATAATGTTTATGTTATCGGTGATGTCTGCTGATTTATGGACTGAGTCTGGTCCGCCATTTCCCAACAACAGCTCAAATTTGCAACTCGT
ATGGGAGCTCATGTTGCTAAAAACCTTTTACATCAAATCAAAGGTGAAGCTACAGAAGACTTTTCGTAATAGTCCGCAAGGCACAGTTGCTTCAGTA
GAAATACGCATGGACTGGTGTGTTGGAAAACTAAAATTAAAAAATACCTGCGTGGTTATGAAGAAGATTATCATGAACAAATCACTATGTT
GATATGGGTGGACTTAAAGAACTTCTAGCTAAGGGACGTTTGGATTTATATCAT

SEQ ID 4972

MKEILVLGAGYAGLKAVRNQKQSGDFHITLVDMDNDYHYEATELHEVAAGSQPKKIFPIKDVINTKNVNFQDEVLRVDAENKTVTVKNNGELH
YDYVVVALGFVSETFGIKGAMENALQMTNISQAENIHNHIVNFMKLYRETNDENLLKLLVCGAGFTGIELAGAMVDERPKYAALAGVKPEQIEIIC
VEAATRILPMFDDELAQYGVNLIKDLGINLMLGSMIKEIKPGEVVYGTSKEDDELKSTAGTIIWTTGVSQSPVMGESGFDQRRRVRVMSDRLDP
KYDNVYVIGDVSFMDTESGRFPPTTAQIATRMGAHVAKNLLHQIKGEATEDFSYSPQGTVASVGNTHGLGVVGTKKIKYPASVMKIMNKSIV
DMGGLKELLAGKRFDFLYH

SEQ ID 4973

ATGACAATTTGAACTTTAGCTCGTTTTCAATTTGCGATGACTACAGTTTTCCACTTTTTCTTTGTACCAATTTACAATTTGGTACATGCCTAGTGGTT
GCTATTTATGGAGACAATGATATGTTATCACAAAAATGAAGAGTATAAAAAATTGACAAAATTTTGGGGTAATATCATGCTCCTTAGTTTTGCGGTT
GGTGTGTGACAGGTATCATTCAAGAGTTCCAATTTGGAATGAAGTTGTCAGACTATTACAGTTTCTGTTAGGTGATATTTTGGAGCTCCATTGGCT
ATTGAAGCTTTATAGCTTTCTTTATGGAATCTACTTTCTTGGTGTATGAGATGTTTACATGGGATAACAAAAAATTAGTAAAAAATTCATGTTG
ACATTCATTTGGCTAGTGGTTTTTGGCTATTAATGTCAGCGATGTTGATTTCTACTGCTAAATAGCTTCAATGCAACATCATGCAACATTTAGTAAAGT
GTAAACGGTAGAGCGCAAAATGACTGATTTTCTTGCCTGTGAAAAATCCACAGTTCTTCTATGAATTTACCCATGTTATTTTGGTGCCATTACG
ATGGTGGTACAGTGGTGTCTGGTATGTGACCTTCCGCTCTTAAAAACAGAACAGCTGAAAGATACACCGTTGAACTTTATAAGAAATCGGTT

CGTATTGGTTTAGTAGTACTTCTTGGTTCAATTTTCAGTTATGGGAGTTGGGGATTTTACAAATGAAAGCCTTGATTACAGATCAACCAATGAAA
TTTGTCTGCTATGGAAGGTGATTATGAAGATTCGGGTGATCCTGCAGCTTGGAGTGTAGTTGCTTGGGCAAATGAAGCAGAACCAAAACAAGTTTTT
GGGATTAAGATTCCTTATATGTTGAGTATTTTATCTTACGGGAAACCACTGGTTCCTGTGAAAGGTATGGATACAGCTAATAAAGAAATGGTTGCT
AAGTATGGTAAAGATACTACTAATCCAAATGGTTAACCTACTTTTCTATGGTTTCCGTACAATGGCGGCGATGGGAAACAGCTATTATGGGTGTTCT
GTTTTAGGACTCTTTTTAACTCGTAAGAAAAACCAATTTCTTATAAACACAAATGGATGCTTTGGATTGTTGCTTTAAACAATTTGACCAATTC
TTAGCCAATACATTTGGTTGGATTGTGACAGAACAGGACGATACCCTTGGACTGTCTATGGTCTTTTCAAGATTAAGGACTCTGTCTCTCCAAAC
GTTTCAGTTGCATCATTATTTGTTTCCAACTACTGTGATTTCTTGTGTTTGGTGGTTTAGCGGTGATGATGATAAGCCTAACAAATAAGAGAATG
AAGAAAGGGCCAGAGTATGAAGATGAACACGGACATCATGGTGCATATACTTCAATTGATCCCTTTGAGGAAGGAGCATACT

SEQ ID 4974

MTIETLARFQFAMTTFVHFHFFVPTIGTCLVVAIMETMYVITKNEEYKLLKFWGNIMLLSFAVGVVVTGIIQEFQFGMNSDYSRFVGDIFGAPLA
IEALLAFFMESTFGLWMPFDWNKKISKKLHVTFIWLVPFGLSLSAMWILTANSFMQHPVGYEVVNGRAQMTDFLALVKNPQFFYEFTHVIFGAIIT
MGGTVVAGMSAFRLKSEQLKDTTVELYKKSVRIGLVVALLGSI SVMGVGDLQMKALIHDQPMKFAAMEGDYEDSGDPAAWSVVAWANEAEHKQVF
GIKIPYMLSILSYGKPSGSVKGMDTANKELVAKYKDNYYPMVNLFFYGFRTMAAMGTAIMGVSVLGLFLTRKKPILYKHKWMLWIVALTTTFAPF
LANTFGWIVTEQGRYPWTVYGLFKIKDSVSPNVSVALSFLVSNVTYVFLFLFGLAVMMISLTIRELKKGPEYEDHGHGHGAYTSIDPFEBGAY

SEQ ID 4975

ATGAGTGCCTTACAAATCTTTTGGTTTTTCCATACTCGGCTCCTATTTTTCAGGATTCCTTCTCCTTGAAGGATTCGACTTTGGGGTTGGGATGGCT
GTTCAAACCTTAAACATAATGAGCATGAAAAAGATCAAGTAGTAGAAACCTTGGCCAGTTTGGGATGGTAATGAAGTTTGGCTTCTTACCGGT
GGTGGAGCAATGTTTGCCTTCTTCCATACTGGTATGCTTCACTATTTAGTGGTTACTATTTGATTCCTCCTTACGATTCCTTTGGATTAAATTA
CGTGGTGTTCCTTCCGAATTTAGACATAAAGTTCTGCAGAGAAAAAGCAGTTTTGGAACCTGGACCTTAAACAAATGGTTCCGCTATTGTTCCATTC
TCTTTGGGATTAAGTTTATAAGTTTGAATCAAGGTATGCCACTTGTATGCCAGTGGTAACTTATCAGCTCAATTCAGTGAATCTTTAATATATTC
TCGTTGGTGGGTTGAGTTGCAATGGTATGCTAGCCTATCTTCATGGTTTAAACTACATTGCATTGAAGACAGAGGGCCAAATAGAGAGCGGTCC
CGTAATTAAGTCAAGTTGCTTATGGTACTATCTTGGTTAGCCTTGTGTTGTCAGTCTCTGTGATTTCAAGACAGATTTCTTTAGCAATCAT
CCGATAGTTACGACAATTAAGTTTGGTTTATGTTGATTTAGCTGTATTAGCGCATGCTTCAACTTTTAAAGGAGCAGAGATGACAGCAATTTTA
GCGAGTGGTCTCAGTCTTGTTCAGTGGTGTCTGTTGTTTCCAAGTCTATTCCACGAGTTATGATTTTCAATTAGCCCTAAATATGATTTG
CTGATTCAAAATGCATCTCAACGCCATATACTTTAAAGTAATGTGCGATTTGTCGCAATTACTCTAGTTCCCTTTGTTTACGCTTATACAGCATGG
GCATATTAATCTTTAGAAAACGTATTACCTTGCAGTGTATTGTGACAGGAGAAAA

SEQ ID 4976

MSALQFFWFLIGLLFSGFFFLFEGFDGFGVGMVQTLTHNEHEKQVVEITGPVWDGNEVWLLTGGGAMFASFPYWYASLFSGYLILLTILFGLII
RGVSFEFRHKVPAEKKQFVNWTLTIGSAI VPFVFGIMFISLIIQGMPLDASGNLSAQFSDYFNI FSLVGVAMVLLAYLHGLNYIALKTBGPIRERA
RNYAQLLYVWVLYLGLALFAVLLYFKTDFSNHPIVTTIMVLVI VVLAVLAHASTFKGAEMTAFSLASGLSLVSVVLLFQGLFPRVMISSISPKYDL
LIQNASSPYTLKMSIVAITLVPFVLAAYTAWAYYIFRKRITLPIVITGK

SEQ ID 4977

ATGGATAAAGTTGTAATAAAGTCTAAAGCAAACGTTGATAAATAACCAATTTTCAAAGTACTCATTGTTGCTTTACGAAAAGATTCAC TAGTT

SEQ ID 4978

MDKVVKSKANVDKIPIFKVLIVALRKDSL

SEQ ID 4979

ATGCTAGATAAAGCGGTTATGCGCTTGTGAGGATTCATAAGTTGTTAGGATTGCTTGGCGGACTTGATGTTCTTCAAGCAATCTTTATATCGGA
CAAGCTTATTTATTTGAGTCTTCTATAAAGTGTGTTGTTGGGAAGGGCAAAAACCTTCTTCTCAAAACGGTTTATAITTTGTTATTTATGTTCTCATAT
TTAGGCCGTCATGTTATGATTACATCAAAAATAGAAAACCTTGATGACTTTTCAACAGCACAATCTAGTCTTTTGGAGACGCTCAATATATAGATAAG
TTAATTTGATCTAGGTCCTAAGTCTTCAAGTCAAGAACAGGAACTGTTAATTTGTTTACAATGGCAATAGATGGCGTTCTTTAGTTGAAAATTTTAA
CGTTTGTCTTGAATAAGATGATTAACATGTCTATTATCCATGGAATTTCTAGCTTATATTTTCTATTAGATATGAATCAGGTGCAATTTTAA
CTTATCGTTTTTCTTAAATATCATCTTTATGATTTATTTAGGCTATGCGGCTCAAGCTAAAGCAGATAAACAATATGAATCCTATCAAGTACTT
TCTAATCATTTTTTAGATTCAATACGAGGCATGATACTCTCAAAATATTTTGGTCTTAGTAAACGTTATGTTAAAGCAATTTTAACTAGTGA
TCTTTTTCGTAAGCAACAAGTGAATCTTTGAAAATGGTATTTTCAAGCTTTGCTTTAGCACTTTTAAACATTTTATCCATTTGCTATCGTTGCT
GTTTTTCTAGGTTTACGATTTAATAAGTACGAGATTTACCTTTTACCGCTTTTAAACAATTTGATTTTTTATCCCTGAAACTTTTACCCGTTAAGA
GATTTTTCTAGTGAATATCATGCAACGTTAGACGGGAAAATGCATTTCAAGCGATTCAAAAAGTTCTAAACAAAACCTGGTATTAAGGTGAGCAA
TTAGTCAATAGATGATGGTCTAAAGAGAGTCTGTTTGGATTTAGAAAACCTTGTCTATTGCGTACGACCAAAAACGTTGTTGAGGATGTAACCTTA
CGATTTAGAGGACATCAAAAGTTGCTTTTAGTAGGATTTAGTGGTTTAGGATGCTAGCTTAATTAACCTTCTGAGTGGTTTTTTAGGGCTGAT
AATGGTTCTTTAAAGTGGATGGTAGAGAGTGAACCTTGAATCAAGAAGATTTGGCATAAACAAGATGATCTATTCTCAACTCCTTATGTT
TTTGAATGTCATTACGTGATAAATATTACCTTCTATACCTCCAATGCTAGTGCAGAGAGGTGGTAAGAGCGATTATATGTTAGGTTTATGATAGC
TTGCTAAGCGAGTTACCTGACGCTTTAGAAAACGCGTATTTGGTAATGGAGCGCGTCCGCTTAGTGGAGGACAAGCCAGCGTATAGCTCTGGCTCGT
GCTTTTCTGATCAAAATCGTCTATTAAGTTTTTGTGTAACAACCACTGCTCAATTTAGATATTTGAAACAGAGTTAGAAATTAAGAGAGAAAATGTTG
CCACTGATGTCAGATCGTTTGTATCTTTGCAACTCATGCTCTTACGTTTGAACCAAAATGGATGTTATAGTCTGTTAGGAGAGGGAGAGTT
GCAGAAGTAGGCTCTTATCAGGAATTTATAGCTAAAAAAGGATATCTCTATCAACTGAAGCATGCTATGGGAGGAAATGATGTT

SEQ ID 4980

MLDKAVMRLSGIHKLLGLLAGLDVLAQIFIIQAYYLSLSITGLWEGQKLSSTQVYIILFMVSYLGRHVIDIYIKNRKLLDFSTAQSSLLRRLQDLK
LFDLGPVVQEQGTGNVVMALDGVSLVENYLRVLNKNMINSIIPWII LAYIFYLDIESGAILLIVFLIIFMIILGYAAQAKADKQYESYQVL
SNHFLDLSLRGIDTLKYFGLSKRYGKSIYQTSSEPRKATMSTLKIIGLSTFALDFTTLSIAIVAVFLGLRLLENEQIYLLPALTILILSPEYFLPVR
DFSSDYHATLDGKNFAQAIQKVLNKTGIRGEQLVIDDWSKESRLDLENIAIAYDQKRVBVDVTLRFRGHQKVALVGVSGSGKSLINLLSGFLGPD
NGSLKVDGREVTNLDQEDWHKQMIYIIPQTPYVFEMSLRDNITFYTPNASDEEVVRAIHMVGLDLSLSELPDGLETRINGARPLSGGQAQRIALAR
AFLDQNRRIIMVDFEPTAHLDIETELELEKMKPLMSDRLVI FATHRLHWNQMDVIVVMEKGRVAEVSQYQELAKKGYLYQLKHAMGENDV

SEQ ID 4981

ATGATGGAACAGAGATACAATATCAAGGGGAAAAGGAAAAGACTGTTAAACGATTAAGTGAACGAATTCACCAAAAAGGTATTTGCTTTAT
GTGTCAGCCTTTTATCTTGGTTACAATTTGTGATGAGGATGATCAGTTTCTTACCTCATGCCAAAACGTTTTTCGACCTTTATTTGGGTCAAGTCT
ATTGCTTAGGACCGCTTGGCAGGTTTACTCTACTTTTAAATGTGGTAGGCTTTGTTCTTGTCTATATTAGGCAAGCAACTGCAAGGGATCGCTTCA
CAATTTGCTAGAGATTCACTCAAAACATCTTCTTGGAGCCTTTATTGATTTAGACCGGCAATTTGATGCTCATGCCAGTGAATGATGATTTTA
ACGTTGGCTTACAGGGGATGATAGTTTGGATACTTATTTAGTTACTATTTGCTTTTGTCTATGAGAACCAAGTGGAACTGCACAACCTATTATG
ATACTAGTCTTTTAAATTTATCCATTGGCAGGCTTGTCTTTTGGAGGTTCTGCTCTGATTCCACTTTCAATCGTTGCTATGCAAAAAGCGGCTCT
CAGCCAAACATGACTCATTATTTGGTCTCTTATATGGATGTTGGTAAATTTATTTATGGAATGACTTAAAGGTTCTTAATACACTGTATTTCTATCAA
GCAACGAAACGTTACAGCAAGAATTTTCCGGTAAGGCAAGCAACTTTGAAAGGCTACCATGCTTCTTCTGCTTCTTCACTGATGCTGATGATTTGGT
TATATGGAATGAGTATGATCTGGAAATGGTTTGTGAGGTTTTTGTAGCGTTTCAAGCTTTGGCAACAGGCCAGTTATCTTTTTTAAATTTCTTA
TTTTTCTCTGATTGCTACAGAATTTTTTACACCGATTCTGTGACAGGTTTATGGCATGCACTTGGTCTATGATGAATACCAAAATGGCTGACCGT
ATCTTTAGTTTCTTGGATAGTGTTCAGCAAGAAAAGATAACAAGAGTAAAACAGCAATAAACTTTAACCAGATTGACATCAAAAATTTCTTTTA
GCTTATGAGAAAAAACAAGTGTCTAGTGGGTTTACATGACATTAACGAAAGGGCCAACTAACAGCTATCGCGGGGGTGCAGGACAAAGAAAAACA
AGTCTAGCTCAACTCTCTTGAACCGCAGTCTGCAACGACTGGGCATATTTTATTTAGCGGTTTAGACAGTGAATTTGTGCGAAGAACTATC
AACCAGCAGGTTCTTTATGATCGGACCAATCTACTTATTGAACCGTAGCATTTACGATAATTTAAGTTTAGCAGCAAACTCTCTTAAAAAAGAA

ATCTTAGATGGATAGATCAACATGGTTTGTAAAGCTTCACTCAACTGGCTACCAGATGGTCTTGACACAATAGTTGGTAAAAATGGTAACTGTTA
TCACCAGGCCAAAAGCAACAGGTGATTTGCGCAAGAGCTCTATTAAGTAAGAGGTCTCTTTATATCTTTGATGAGGCAACATCTAGCTTAGATGCA
GAAAATGAACGTATATTGACAAATTAATAACGAGATTAGCTAAGACAGCAATAGTTATTGTGATTACTCATAAGATGCTCGACTGAAAGGAGCT
AACCAAGTACTCTTTTAAACACAGGGCAGCCTGCTTGTTTAGGCAAACTTTCGACCTTTATCGGGACCAACCAACTTATCGTCACCTAGTTGAT
ACTCAAGCAAGACTGGAGGCAAGTATTTATGGC

SEQ ID 4982

MMETEDTISRGRKRLRLRERIRAPKRYLLVSAFLSWLQFVMMRISFYLIAKTFSTFILGHAIALGRLAGLLLLLVVGFVLAAILGKQLQGIAS
QFARDSLKQSFEEAFIDLQDFDAHASDADILTLASQGISLSDTYGYVLSLSMRTKWNCTTIMILVFLIYPLAGLVFLGVLPLIPLSLVAMQKRS
QPNMESHYSSYMDVGNLFMDLKLGLNLTLSYQATERYEQEFSGKAEQFRKATMSLLGFQLQAVGYMDAVMYLGLISGLFVAVQALATGQLSFFNPL
FFLLIATEFFTPIREQGYGMHLVMMNTKMDRIFSFLDSVPARKDNKSKTAINFNQIDIQNISLAYEKKTVLSVGMTLTKGQLTAIAGVSGQKKT
SLAQLLLKRQSATTHGILFDGLSDNLSQETINQVLYVSDQSTLLNRSIYDNLRLAANLSKKEILDWIDQHGLLSFINWLPDGLDITVGENGNLL
SPGQKQVI CARALLSKRSLYIFDEATSSLDAENERI IDNLI TRLAKTAIVIVI THKMSRLKGANQVLFNTGQPACLKPCDLYRDQPTYRHLVD
TQARLEASIYG

SEQ ID 4983

ATGCTATGGGAGGAAATGATGTTTTAAAAACCCCTTGTTTTAAAGAATTAAGACAGATCAATGGATAAAACCACTTTTCAAAACATATAAAGTTTCC
TTAGTAATGCTCTTTCCCTTGGTTTTATGACTTTCTTTTCTGCCAGTCTCTTATGTTTAAATTCGGGCTATCTGATTAGTAAGTCAGCTTCACTA
CCGAGTAATATCTTCTAGTATATGTTCCAATTTGACTAACACGCTGCTTTTGGCATTGGACGCTCTGTTTTCGTTATATAGAACGCCTAACGAGT
CACAAATGGGTATTACGAATGACTTACAGCTCGCCTTGAAGCTTTACCATTCTTAGAAAGCAATGCTATCTTTATGAAGCGTGATTTTCGTTTA
GGAGATGTTATGGGCTTTTAGCGGAGGATATTAATTAATTTGCAAAATTTGATCTTAGGACAAATTTCCAACGATTATAGCGTGATATTAAT
AGCTTTATATTATTGCAACAGGCTTCTTTCTCTATGGTTTGCCTTAAATGATGTTGCTTTATTAGCTATTATGATTTTTCTTTTCCACTTTGG
TCGATTTTAGCTAATGGTCTCGTCAGACTCGTGAAAAAGAATTAATAAATCATCTTTATACTGATTTGACGGATAATGCTTAGGTAATTCAGAC
TGTGATTTTAGTCAACGGTCAAGAGTACGTCGCTGCAAGGAAATTAATAAATCATCTTTATACTGATTTGACGGATAATGCTTAGGTAATTCAGAC
AATCGTAGACTCTTATTGTTGAAATAGTTTGGCTTTCTAGCTATTTCGGTATTATTAATTTGGGCTAGTAATCACTTAGTTTGGTTCAGAGGTTGGC
GAAGCTAACTGGATTGCAGCATTGTTCTAACAGTATTTCCTTGTGAGGCGATTGCTGGTTTGTCTGCTGCTCAAGAAAACAAATAAATAT
TCTGATTCATTCATCGTCTAATGAATATACAGAAACGATTTTGAACAACCTCAAAATCAGTTGCCAATAAGCCATACGATTTTTCCGTCAGAG
AATTTAAGTTTCCAGTATAAGCCCAAGAGAAATGGGTTTTGCATCATTTAGATTGGATATTAAGAAGGAGAAAAAATGCTATTTTAGGGCGT
AGTGGTTCTGGCAAGAGTACCTTAGCCAGTCTACTTCTGGGCGCATTTGAAAGCAAGTCAAGGGGAGATTAACCTAGCGGATGCTGATGTTCAATA
GTTGGTGATTGCATTTCTAACTATATTGGAGTGATACAACAAGCGCCCTACCTTTTAAATAACAACCTGCTAAATAACATTGCGATTGGAAACCAA
GATGCTAGTGAAGAGATGATGGAAGTCTTGAACGAGTTGGATTGAAAGAGATGGTCACTGATTTATCAGATGGTCTCTATACAATGGTTGAT
GAAGCTGGACTTAGGTTTTAGGTTGGCGAAAGGCATAGAATGCTTTGGCTAGAATCTTACTAAAAGATGCTCCAATTTGTTATCTTAGATGAGCCA
ACTGTTGGACTTGATCTTACTGAAACAGCCTTACTAAGGATTTATGAAAGAAATGGAAGTAAAGACCTTAAAGGATGAGACCTTAAAGGATCACTTA
AAAGGTATTGAACATGCTGATCGTATCTTATTATAGAAAATGGGCAATTAGAGTTGGAAGGTTCTCTCAAGAAATTGCTCAAAAGTAGCCACCT
TACCGTCAGCTGAAAGCCTCTGATGATGGTGATCTA

SEQ ID 4984

MLWEEMFKIPLFKELKTDQWIKPFFKQYKVLVIALFLGFMTFFSASALMFNSGYLISKSASLPSNILLVYVPIVLTAFRFGIRPVFRYIERLTS
HNWVLRMTSQLRLKLYHSLBSNAIFMKRDFRLGDMGLLBAEDINYLQNLXLRITFPPTIIAWILYSFII IATGFFSLWFLMMLLYLAIMIFLPLW
SILANGARQTRKELKNHLYTDLTDNVLGISDWIFSQRQYVALHERSESELMVQKKIRSFDRNRALIVELVFGFLAILVI I WASNQFIGHRGG
BANWIAAFVLTVPFLSEAFAGLSAAQETNKYSIS IHRNLNELSETYFETQONQLPNKPYDFSVKNLSFQYKPKQEKVWLHHLDDL I KEGEKIALGR
SGSGKSTLASLLRGLDKASQGEITLGDADVIVGDCISNYIGVIQAPYLFNTTLLNRI RIGNQDASEEDVWKVLERVGLKEMVTDLSGLYTMVD
EAGLRFSGGERHRIALARILLKDVPIVILDEPTVGLDPI TEQALLRVFMKELEGKTLVWITHLKGI EHADRILFIENGQLELEGGSPQELSQSSQR
YRQLKASDDGDL

SEQ ID 4985

ATGCTTAAAGACGCAACTCTTACGTTATAAATGGTATGCTTTAGGCTCATTTTTATGGTTATTGGGGTTGTTGCAAGTAGTCTCTTGCAACCACAT
TATCTTAAATCTGCTGCTAAGCGCTGTATTCAAATAATCAAGAGAAAATTTATGAGGTTGGGAAACCATTTACTTTATTATTGCTTTTATGGGTTA
ATGCTGAGGAGGATTAATACGGTTTTAGCTGCTAAAATAGCTCAAGGTGTATCTGCTGATATGAGGGAGAAGACCTTTCGAAAAATCCAAGACTTT
TCATATGCCAATATGAAGCTTTTAAATGCTGGTAATCTTGTGGTTAGGCTAACTAATGATATCAATCAAATCAAAGTTTAGTCATGATGATGTTT
CAAATCTCTTTCGTTTGGCGATCCTTTTATTGGCGCTTTATTATGGCAGTTTCCAGACATTCCTCCTCAATTAATGGTGGGTCATTTGTTAATGGTT
ACTTAAATGCCCTCATCTGCTTGGTGTAGGTTCAATGGTCTCGCTTAAATTTGGTAAATTTCAACGGTTAATGATGATGATGATGATGATGATGAT
AAGGAAAATCTCCGTTGGCGTTTCGCTGGTTAAATCATTGTTACAAGAACAACAACAATACACTAAATTTAAAGAAACGTCCAATGATCTTTGGCG
TTAAATTTAFTATTGGTTATGGTTTTTCACTAATGCAGCGGCTTAAAGTTGGTGTCTTATTGGCAGTTTATGTTTCTATAAATGTTGTTTCG
ACCATGGTCGAAAAGAGATCCAAAGTGTATTGGGAATATTGCTCTTTCTAGACTTATATGATGCAAAATTAATGTTTCAATTAATGTTGGTTGTTCC
ATGGGGATGCAAGTAGCTAGCTGCTTTGTTTCTATGCTTAGAATTAGGCAAAATATGTTCTACAGAACCTGCCATGACATTTGAAAATGAAAAGGAA
GAAACCATCTCAGGAAGCATTTGATTTGACGATGTTAGTTTTACATATCTAATGATGATGAGCAACCTTGAACACATTTCTTTTGGCTATTGAA
CCTGGGCAAAATGGTGGCATCGTTGGTGAACAGGATCTGGGAAATCAACGCTTGCACAGCTCATCCTCGCTTATTGATCCTCAAGATGGCCAA
ATTTGTTAGGAGGAAAGCCGATTAACACCTAAGTCAAAACAACCTGCGCAATCGGTTTCCATCGTGTGCAAAAGGCTAATTCCTTTTTCAGGA
ACGATAGCTGATAACCTTCCGCAAGGCTCAGCAAAAGCTGATATTGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGAT
CGTATGGATAGCCGTTATGAGAGCAAGTTGAAGAGCGAGGTAGTAAGTGTCTGCGCGGACAAAAGCAACGCTCTGTCTATGTCAGCTGTTGCTATT
AATCATCCAAAATTTCTTATATTAGACGATTCACCTTTCAGCTCTGATGCAAAATCTGAAAACGCGTTCAAGAGCCTTAAGTCATAAATTAGAA
GGTACAACACAGTTATTGTTGCTCAAAAATTTTCAATCGGTAGTTAAGGAGATAAGATCTTAGTCTTACCAAGGACAGTTAATTGGAGAAGGA
ACACACGACAGTTGGTGGCTAATAATGCGATTTATCGTGAATTTATGAGACACAAAAGGAAGGGAGGAG

SEQ ID 4986

MLKDALRYKWAYLGSFFMVI GVVASSLLQPHYLKSVLSAVIQNNQEKIYEVGKPLLI IALLGLMSGAINTVLAAKIAQGVSAADMREKTRFKIQDF
SYANIEAFNAGNLVRLTNDINQIQSLVMMFQILFRPLIFLIGAFIMAVQTFPQLWVWVIVVMVILIALIMGLVMRQMGPRFGKQRLMDKINRIA
KENLRGVRVVKSFVQEQQYTKFKETSNDLLALNLSIGYFSLMQPALMLVSYLAVVYSINVVSTMVETDPTVIGNIASFMTYMMQIMFSIIIVGGS
MGMQVSRAFVSMRIRQILLSTEPAMTFENEKEETISGSI VFDVVSFTYPNDDPEPLKHSIFAIEPGQMVGIVGATGSGKSTLAQLI PRFLPDQDQ
ILLGGKPIKTLSTLRQSVSIVLQKAILFSGTIADNLRQGSAKADIDAMQKAAQIAQAKEFIDRMSRYESQVBERGNSLGGKQKRLS IARGVI
NHPKILLDDSTALDAKSEKRVQEALSHKLEGTTVVIVAQKISSVVKADKILVLVDQGGQLIGEGTHAELVANNAIYREIYETQKGREE

SEQ ID 4987

ATGTCATCTTATTGGAATAACTATCTGAACTTAAAAAATATTGATGAAACCAATCAACTAATCAAGAAAGAAATACAGGTCAGAAATAAGGAT
ATTGAAGCGCGCTAAGCCAACTCACAGCTGCGGGAGGAAAACAGCTCAGACCAGCATTCTTTTACCTTTTTCCTCAACTTGGTAATAAGGAGAA
CAAGATACTCAGCAACTAAAGAAAATCGCTGCTTCTTTAGAAATCCTTACGTTGCTACATTAATCCATGATGATGTCATTGATGACTCACCACTA
AGACGTGAAATATGACCAATCAAGCAAGTTTGGCAAGACATCGCAGTTTACTGTTGGGATTTACTTTTACAGTCTTTTTCGATCTTATTTTA
GAATCTATGGCTGATACCACTTTATGAGGATTAATGCAAAATCTATGCGTAAAATCTCATGGGAGAAATGGACAGATGACCTTCGTTCAAT
CAACAACAGGATTCATCACTATTTCAGTGGCAATTTAGTGAAGACAGCGCACTTTAAATTAGCTAGCAAGAAAGGAACTTACTTTGGTGGT
GCAGAGAAGGAGTTGTTCTGCTAGCAGGCCATATCGGCTTTAACATTGGTATGACATTTCAAAATTTGGATGATATCTGGATTACTGCGAGAT
AAAAAACAATTTAAACAGCCTGCTTAGAGGATTTAGCACAAGGCATTTACAGCCTTCTCTACTTCTTGGCATTGAAGAAAATCCTGATATTTT

AAACCTATTTTAGATAAAAAACAGATA TGGCTACTGAAGACATGAAAAAATGCTTATCTCGTCGTTTCCCATAGAGGTGTGACAAAGCTCGC
CATCTAGCTCGTAAATTTACTGAAAAAGCTATTAGTGACATAATAAGCTACCCAGAGCTCTGCAAAAAACAGTTGCTACAATTAATAATAC
CTTTTAAAAACGCAAAATT

SEQ ID 4988

MSSYWNYPPELKKNIQIDETNQLIQERIQVRNKDIEAALSQLTAAAGKQLRPAFFYLFSQLGNKENQDTQQLKKIAASLEILHVATLIHDDVIDDSP
RRGNMTIQSKFGKDI VAVYTGDLLETFVFDLILESMADTFPMRINAKSMRKLIMGELDQMLHRYNQQQGIIHYYLRAISGKTAELFKLASKGAYFGG
AEKEVVRLAGHIGFNIGMTFQIILDDILDYADKKTFFNKPVLEDLAQGIYSLPLLLAIEBNPDI FKPI LDKKTDMATEDMEKIA YLVVSHRGVDDKAR
HLARKFTEKAI SDINKLPQSSAKQLQLTNYLLKRRKI

SEQ ID 4989

ATGCGTTATAATCAATTCAGCTACATTCACAACTAAACCTAACGAAGCTTTTGAAGAGCTCAAAGGACTAGGTTTTCCATTAAACAAAAAGAATTCT
GATAAAGCTAATTTGGAAGCTTTTCTCAGACATCTTTTAAATCAAACTGATACTGATTACGCTCTTAGTCTCCTTATCGTTGATGCAAAAAAC
GATGCTCTAACCTTTTAAATCAAACTAGTACCTAACACTAGAAAATTTACAATGGATTATTTACAGTTATTAGGCTTTATCCCTTTGTAGAC
TTTAAAGCCCTAAAGCATTTCTACAAGATATTAATCTCCAGTCTCATATGACAATAATTTTCAAAGTCTACATCACTTACGCTGTCGCTGGA
AAATCTGGCAATCAATTAATCGCAATTAGTGTGATGGTTACTCATGCAGATAAATCACTACCAATTTTTTCAATGGGAAGTCTCTGGCCACT
TTCAATACTAACCAATTGATTGCGGAAGTGTGTCTATGTTGAAACACTCTTAGATACTATGCTAGTGGTGAACATATGCTAGTAAAGTTAACATT
ATCAGACCCACTACCGAGCATATCTCCCTACGATGATGACAGCTAGCCCTATCATCAAGGTATCAATGATCTGCGCAGACCAAAAAACATAC
CAAATGGAGGGTGCCTAGCAGTTAAACAACCTAAACACATACAGTTGACACAAAACCAATTTAAAGAGAAGTAAACATCTTCAAATTAACCC
ATCAGCCCTGCAACTGAAAGCTTACACACATGACAGTTATAGTCTCAATGACTATTTTCTTCTCGGGTTTTGCTAATATAACGTTTACAGT
GTGGGTACTGCTGCTCTACGGGTTTCAAGCAGTGGGGATTACCAACAAATCAAAGCTTTAAAGCAGTCAATGATTTGGTTAAATGGTAAAGT
ACTGCATTACAAGTCATAAACGAGATAAACAACTCAAGGCTAATGGTCAAATGGCTTGTAGCAACCACAGGTAATCTTATCTGGTACCATG
TCAACTGGTTTAGCAACAATGCGGTTGAGGGGCTGAAAGTCAATCTGCTGAAGCCGCAATCTCCACATGGTATGATTTATTCAGAAAAATGGG
CTTGTGTGTAGCTCAGCGGCTACCCCGGTGAAGATTTAGACGTTTAAACAGAAATAACATACTCAGCAAACTCTTAGCTGGTATTACATCAA
AACACGATTCGTTCAAGCATTTTAAATGAACAATCAAAGCAATGACCGTCAAAGTGGGGATTACAACCAATATCGGCTGAAAGCTTAATAC
CTAACTCAGCTCAATAATGTCAAAGTCGAGTAGTTTACACTCATGGACTACAGGATTGGAATGTTAAGCCAAGACATGCTATAAAGTTTTCAAT
GCATTCGCTCAAACCATCAAACCACTTTTAAATCAATCAAGGTCAACATGTGTATATGCATAAATGGCAGTCGATTGATTTCGTGAAAGCATG
AATGCCCTTACTAAGCAAGACTTGGCATTGACCAATCTCAATTTCAATTTAGAGAGGTCATTTGGCAAGATAAATACTACTGAGCAAACTGGCAA
GTTTTAGATGCTTTTCGGAGGAAACCATCAAGACAAATGGTTTAGGTGATGATAAAAAACTTATTGATAACCAATGACAAAGAAAGCTTTGAT
ACTTATTGTAAGACTTCAATGTGTTCAAAAATGATCTTTCAAGGGAAATAAAAAACCAATCAAATCACTATTAATCTTCTCTAAAGAAAAAT
TATCTCCTGAATGGACAGTGCAAACTCCATCTAGCTGTTAAACTTAGTGACAAAAGGCCATTTATCAGCCAAATCTTAGACTATGGTCTTAA
AAACGATTCAAAGATACCAACCATCAAATCTTAAACAGCCTGTATAATGGTAAAAATTTTGCAGAGAAGCTTTACGTGAACCTCCGTTTACT
AAAGATCATTTACGTGTCATCAGTAAAGTGTCTTGAACCTTCAAATCGTACAGACTTACTTACAATGAGGCTATCGAGCCAGAAACAAATGGTT
GATATCGAGTTTACGCTCAACCAAGTATATATCAATGAGTAAAGGTGATAATCTAAGGATTATCTTTTATACAACTGATTTTGAACATACCATT
CGAGATAATGCTAGTTACTCTATAACAGTAGATTTAAGTCAATCTTATTTAACTATCCCAACTAATCAAGGAAAT

SEQ ID 4990

MRYNQFSYIPTKPNEAFEELKGLGFPLNKKNSDKANLEAF LRHSFLNQD TDYALSLLI VDAKTDALTF FKSNSDLTLENLQW IYLQLLGFIPFVD
FKDPKAF LQDINFPVSYDNI FQSLHLLACRGKSGNTLIDQLVADGLLHADNHYHFFNGKSLATFNTNQLIREVVYVETS LDMSSGEHDLVKVNI
IRPTEHTIPTMMTASP YHQGINDPADQKTYQMEGALAVKQPKHIQVDTKPFKEVVKHPSKLPISPATPESFTHIDSYSLNDYFLSRGFANIYVSG
VTAGSTGFMTSGDYQIQISFKAVIDWLNKGVTAFTSHKRDQVKANNSGLVATTTGKSYLGTMTSTGLATTGVBGLKVI IAEAAI STWYDYRENG
LVCSFPGYPGEDLVLELTYSRNLLAGDYIKNNDCYQALLNEQSKAIDRQSGDYNYQWHDNRNLYLTHVNNVKS RVVYTHGLDQNVKPRHYVNFVN
ALPQTIK KHLFLHQGHVYMHNWSIDFRESMALLSQELLDGNHFLQEEVWQDNTTEBQTWQVLDFAFGNHNQEQIIGLGSKKLIDNHYKBEAFD
TYCKDFNVFKNDLFGKNNKNTQITINLPLKKNYLLNGQCKLHLRVKTS DKKAILSAQILDYGPKKRFKDPPTIKFLNSLDNGKNFAREALRELFFT
KDHYRVISKGVNLQNRDLDLITIEAIEPEQWDFIEFSLQPSIYQLSKGDNLRILYTTDFEHTIRDNASYSITV DLSQSYLTIPTNQGN

SEQ ID 4991

ATGCGCTATAATCAATTTTCTTATATTCACAACTAGTCTAGAAAGAGCGGCTGAAGAAATAAAAGAATTTGGGCTTTGATCTGGATCTGCAAAAAACT
GCCAAAGCTAGCCTAGAAAGCTTTTACGTAACCTCTTCTCCACTACCCTGATAGTGATTATCTTTAAGTCACTAATCGCCAAAAATGACATG
GACGCATTGAGCTTTTTTCAATCAGAGCAAGAGTTATCCAAAGAGGTTTTGATTACTGCGCCTGCAAGTCTTGGCTTTTATCTCGGAGTTGAT
TTTACAGAGGCGGATGCTTTCTTGATAAACTGGCCTTTCTTACCTTTCAGCAACAGAAATATCAAGCATATCCCACTATTAGCGACC
CGTTTGAAGCTTGGCATCTCCCTGATTGATGATTTGGTACGCCAAGGAATGCTTACTATGGCAATGATTAACACTTTTCAACGGTAAATCATTA
GCTACCTTTGACACGTCACAGCTGATTGAGAGAAGTTGTTACGTTGAAGCACCTCTTGATACCGATCAAGATGGCCAACTTGATCTTATTAAGGTT
AATATCATTCGCTCTCAATCTCAAAAACATTACCAACTTTGATGACACCTAGTCCATACCATCAAGGTATCAATGAAGTAGCAACGACAAAAA
CTTTATCGTATGGAAAAGAGTTAGTCGTTAAAAAAGGAGACAAATCACTGTCGAAGACAGGGATTTTATCTCTTGAGACACAGCTTGCAAA
CTTCTATAGGTCAAAATCTAGAAAAGCTTTAGCTACATTAACCTTAGCTTAACTAGCTTAACTAGCTTAACTAGCTTAACTAGCTTAACTAGCT
TCAGGTGTGGAACTGCTGGTTCCACTGGCTTTATGACGAGTGGAAACTATGCTCAAATGAAAGCTTTAAAGCCGTTATTGATTGGCTAAATGGA
AGAGCCACAGCCTACACCAGCCACTCAAAAACCCCAAGTGAAGAGCTGATTGGGCAATGGTCTAGTTTGTACGACTGGAAGTCTTACTTGGGA
ACTATGCTACTGGTTAGCCACTACAGGCGTAGACGGATTAGCCATGATTTGAGCAATCAGTATTTCTTCTTGGTACAATACTACCCGGA
AATGGCTTAGTTTGTAGTCTTGGTGGCTATCCCTGGAGAGGATCTAGATGCTTAACTAGCTCACTCACTCTCGCTAAATTTATGGCTGGCATTAT
CTTCCGCATAATGATCGTTATCAAGAATGCTAAACCAACAGTCTCAGGCGTTAGACCAGCAATCTGGTGATTATAATCAATTTTGGCACGACCGC
AATTACTTAAAAAATGCTCATCAAAATAAGTGTGATGTCGTTTACTACTGCTTACAAGACTGGAATGTCAAACCAAGACAGGCTCTATGAGATT
TTCAATGGCTCTCTTCCCAATCAACAAGCACCTCTTTTACATCAAGTGAAGCATGTTTACATGCATAATGGCAATCCATTTGATTTTCCGGAA
AGCATGAATGCCCTTTTATGTCAAAACCTTTAGGCCCTAGCTAATGATTTTAGCTTCTGAAATGATCTGGCAGGATAACACTGCCCAAAAAC
TGGCAGGAGCGTAAAGTCTTTGGAACCTCAACCATCAAAGAGCTTGACCTCGGTCAGGAACTGCTTTTAAATGATAATCACTATGGTGAAGATGAA
TTTAAAGCTTACGGTAAAGATTTCCGTGCTTCAAAGCAGCTCTCTTTAAAGGCAAGGCAATCAAGCCCTGATTGATTTTACTGGAAGAGGAC
TTACCTATTAACGGTGAATTTGCTTACAGTTAAAAGTGAATCAAGTGAATAAAGGACTTCTATCTGCACAAATCTTGAAGTATGGTAAGAAA
AAACGCTTGGCGATCTTCTTATGCTCTCACCAATCAAGTATGACAAATGAAAGTAAATTTCTTAGGAAACCCCTTAAAGACTACCATTTTGA
GAAGATTTTACCGTGTATTCTGAAAGGTTTCAATGAAATTTACAAAATCGCAATAATTTGCTGCAATTTGAAACTATTTCTAATAATAAATGATG
ACTGTTAGACTCTCTTGCACCAACCATCTATCATCTAGAAAAGGAGATACCTTTCAGTCTATCTTATACACACCGGATTTTGAACATACCTGTC
CGTGACAACAGCAACTATGCTTTAACTATCGATCTCAGTCACTCAATTTGATTTGGCAATAGCATCAAAAT

SEQ ID 4992

MRYNQFSYIPTSLEAEEELKELGFDLQKTAKASLESFLRKLFFHYPDSDYPLSHLIAKNMDALSFQSEQELSKEVFDLALQVLGFI PGVD
FTEADAF LDKLAFPIHFDETEI IKHIIHLLATRCKSGM LIDDLVLSQGLTMDNDYHFFNGKSLATFDTSQLIREVVYVEAPLDDTDQDGLDLIKV
NIIRPQSQPLPPLMTPSPYHQGINEVANDKKLYRMEKELLVKRRQITVVEDRDFI PLETQPKLP I QGNLESFSYINSYSLNDYFLRAGFANIYV
SGVGTAGSTGFMTSGNYAQIESFKAVIDWLNGRATAYTSHKTRHQVRADWANGLVCTTGKSYLGTMTSTGLATTGVDGLAMI IAEASISSWYNYRE
NGLVCSFPGYPGEDLVLELTYSRNLLAGDYLRHNDRYQELNLQSSQALDRQSGDYNQWHDNRNLYLKNHQAHTKCDVYDNYIAGSLQDWNV KPROVYEI
FNALPSTINKHLFLHQGEHVYMHNWSIDFRESMALLCQKLLGLANDFSLPEMIWQDNTCPQNWQERKVFVGTSTIKELDLGQELLLIDNHYGEDE
FKAYGKDFRAFKAALFKGKANQALIDILLEEDLP INGEIVLQLVKSSBNKGLLSAQILDYGKKRGLDLP IAL TQSSIDNGQNF SRPELKELPFR
EDSYRVISKGFMLNQRNLLSSIETIPNNKWMVRLP LQPTIYHLEKGD LRVILYTTDFEHTVRDNSNYALTDLSQSLI VPIASN

SEQ ID 4993

TTGGAGGAAGTCATGAATCATCAAATTTTACAAAATTACATTAATAGTGCATAATCTTCCAATTATCGAAAAAGACTACCATAAATACCTTACATT
GAAAGTTTGAAGAAGACTATACTTATATCCTAAAAGATGGTATTTGTTAAACAAAGTGTCTCTCTAAAATATGGTACTGAGTTCATCTCGCTTAT
GTGACAGGCTTAGAAATCACTTCTATCCTAAAATACAGACTACTCCCAACACATGGGAGAACCTTACAACGTTTCGAATCGAATCCGAAACGCCCCAC
TTTTACAAAGTACGTCGCTTACCTTCTTAAAGATATCAATAATGATTTGAACTGCAAGGATATGTGAAAGATTTCTATCATAACCGCCTTGAA
AAATCTATGAAAAAATGCAATGTATGCTCACTAATGGTCGAATTTGGTGTCTATCTCCACACAAATATATGACCTCAGTAAAGATGTTGGTGAAGAA
CGAGATAACGGTGATATCTATATTAATTTTGTATACAGCAAGAACTTTGGTAAATTTTGGGAAATATCCACAGGAAGTAGCGTGAGCCGCATT
TTGAAACAATAAAGACGATCATATTATTCGTATGAAAAACAACATATCATTATTACAAATGTTGAGAAATTAAGATCATATTGTATT

SEQ ID 4994

MEEVMNHQILQNYINSHNLPPIEKDYHKYLTFFESLEEDYTYILKDGIVKQSVLSKYGTBFNLRVYVTGLEITSILNTDYSQHMGEYPYVRIESETAH
FYKVRRTFLKIDINNDIELQGYVKDFYHNRLEKSMKKMQMLTNGRIGAI STQLYDLSKMFGEERDNGDIYIN FVIITNEELGKFCGISTGSSVSRI
LKQLKDDHIIIRIEKQHIIITNVEKLDHIVF

SEQ ID 4995

ATGTTAATTTCTCTTGAAGATACAAATTAACATTGGTAAAAGAATATTTGGAGAAAAGCGTGAATCATCACATTTTGCAACCGGTATATTGATAAT
CATAACTTTCCATCATTGAAAAAGTTATCACAGTACTTGAAGTCTCGAAGAGGACTTCACTTATTTTAAAGACGGCATTTGTG
AAACAGAGTGTCTTTCAAATATGGAATGGAATTTAATTTGAGATATGTTACAGGACTTGAATTTCTGTCTCAACACTGGTTATTTCAA
GATATGGGAGAGCCTTATAATGTTTCGCATCGAGTCAGAGAAAGCTAGTTTTTACAAGGTCGCGGCTCAGCATTTTTAAAGATATAAACAAGAT
ATTGAACTACAAGGATATGTGAAGGACTTTTACCATAATCGTCTTCAAATAATCCATGAAAAAATGCAATGTATGTTAACTAACGGCCGTATCGGT
GCCATTTCTACTCAAATATATGACTTAATGACCCATTTGGCGAAGACTACCAAATGGCCAAATTTAATTAATTTTGTTCATTACTAATGAGGAA
CTCGGTAAATTTCTGTGGCATTCTACCGCTAGCAGCGTCAGCCGTATTTCAAACAGTTGAAAGAAAAAACATCATTCCGATTGATAAACAACAT
ATTATCATTACCAATCTTGATAAATTAAGATAATATCGTTTTT

SEQ ID 4996

MLISLEDTNYTLVKEYLEKSVNHHILQRYIDNHNFPPIEKSYHKYLTFFESLEEDFTYILKDGIVKQSVLSKYGMFNLRYVVTGLEITSVLNTGYSK
DMGPFYVRIESEKASFYKVRRAFLLKIDINNDIELQGYVKDFYHNRLEKSMKKMQMLTNGRIGAI STQIYDLMTLFGBELPNGQILINFVITNEE
LGKFCGISTASSVSRILKQLKEKNIIRIDKQHIIITNLDKLDNIVF

SEQ ID 4997

TTGGAAGCAAATTAATCAACAAACATTTTATAGGCATTAATAATTTAACTTTATTTGTTTATATGGTCTATTATTTGTTTACCCTTATCATAGCT
TTTTATGGCAGCTAAAGAGTTAGGTGTAGCACTAGCCAAAGCAGGATAGCAACGGGATTTATATTTGATGGGACTTTGATTGCTCGTCTTATATTT
GGCAAGCAATTAGAAGTTCTAGGACGTAAGTTAGTTTTACGTGGAGGGCTATTTTTACTTACTAACAACTTTAGCTTATTTTTATATGCCAAGT
ATCGGAGTAATGTATTTAGTTTCGTTTCCFAAATGGTTTTGGTTATGGCGTCGTGTCAACAGCACTAATACTATTTGTAACAGCCTATATACCAGCT
GATAAAGAGGTGAGGGGATTAACCTTTTACGGTCTATCAACAAGTTTACCGCAGCTATTTGGTCTTTTGTAGGAACATTTATGCTAGACAACCTT
CATATTAATTTAAATGTTTATTGTATATGACTTATTAAATGGCATTGTAGTATTGATGAGAAAAAGCAATTTTATACAATTTATGCATTTTGTGTTG
AATCCAGAACAGTTAGCTAAATCAAATCATGGACTATTGATAGTTCATTGAGAAAAAGCAATTTTATACAATTTATGCATTTTGTGTTG
ATCTCCTATGCTTCCGTGTAGGTTTCCAAAAATATATACAACAGAAATTAATTTGATGACAGTAGGAGCTTATTTCTTTATGTTTATGCACCTT
GTCATCACTTTAACAGCACCATCTATGGGAAGATTAATGGAGCCTAAGGGAGATAAGGGGTGCTTTATCCAAGTTATCTGTTCTTAACTTTGGGA
CTTGCTTTATAGGGAGTGCTATGGGAAGTGTACCTACTTCTATCAGGTGCTTTGATTTGGTTTGGTTTGGTTTGGTTTGGTTTGGTTTGGTTTGG
GCAGCATCAATCAAAGGTGTTGAGGAACATCGTTTCAATACAGCCATGTCAACTTACATGATAGGTTGATTGAGGTTAGGTTAGGTTAGGTTAGGTTAG
ATTTTGGGACTTGTAAAGATGGTTTCTTGGAGCTGGTGTGCAATCCTTTAGAGAATTTATCTGGATAGCAGCGATTATCTGTTGTTTGTGTT
ATTTCTATATTTCTAAATCATCTAGACAAGTTGAAACTAAAACATA

SEQ ID 4998

MEDKLFNKHFIGITILNFIYVMVYVYLFVYI IAFIATKELGVSTSQAGLATGIYI VGTLIARLI FGKQLEVLGRKLVLRGGAI FYLLTTLAYFYMPS
IGVMYLVRFNLNGFYGVVSTATNITVYIYIPADKRREGINFYGLSTSLAAAIGPFVGTFMLDLNLHINFKMLVILCSILIAIVLVGAFVFPVKNITL
NPEQLAKSKSWTIDSFI EKKAIFITII IAFMLGISYASVLGFQKLYTTEINLMTVGAYFFIVYALVITL TRPSMGRMLMDAKGDKWVLYPSYFLFLG
LALLGSAMGSVYLLSGALIGFYGTFFMSSCGQAASIKGVEEHRFNTAMSTYIMIGLDDLGLGAGPYLGLVKDGLFAGVQS FRELFWIAAIIPVVC
ILYFLKSSRQVETKI

SEQ ID 4999

TTGCTAATGCCCTTGATAGTAACTTATATTAACCATTGAAATATATATATTTCTGCTTTTTTTGTAATAAGTTTATGAAAATAGAGAGGAGT
TCATTTTCAATGGAAGAAAAATGTTTAAACAAACATTTTGTGGCCATCACAGTAATAAACTTTATAGTCTATATGGTCTACTATCTTTTTACAGTT
ATTTATGCTTTTGTGGCCTAGAGCTAGAGCTAGAGCTAGCAGGAGGATTTGCAACAGGATTTATATCTAGGACTTTATTTAGCCCTT
TTGATTTTTGAAAGCAGTTGGAGGTGTTTGGTTCGTCGTTTGGTTTTAAGAGGAGGTGCTATTTTTTACCTCTTAAACGACTCTTTTAT
ATGCCAAGCATTAGCATGATGACTTTGGTTCGTTTCTTGAACGGATTTGGTTATGGTGTAGTATCAACTGCGACAAATAACCATTTGTAACAGCCTAT
ATTTCCAGCTCGTAAAAGAGGAGAAGGAATTAATTTTTATGGCTTTGCAACAGCTTAGCAGCAGCTATTTGGCCCTTTTGTAGGAACCTTTATGTTG
GATAATCTTATATGTTTTCGCATGATTTGTTCTTATGAGCTGCTTTGATTTGGTGTGTTGTTGTTGTTGTTGTTGTTGTTGTTGTTGTTGTTGTTG
ATGCTTTTTAAATGCGGAGCAATTTGGCTAAAACCAAATCGTGGACTGTGGATAGTTTCAATGAGAAAAAGCCTTTGTTTATCTAGCAATCGCCTTT
TTAATGGGATTTGCTATGCTTCACTTTAGGATTTCAAATAATATACAGCTGAAATTCATTTGACAAACAGTAGGCGCTTATTTCTTTGTGCTC
TATGCTTTAATCATTACCATCACTCGTCCAGCAATGGGAGCTTTAATGGATGCTAAAGGGCATAAATGGGCTTGTACCCAAGTTATCTTTTTTTA
GCAATGGGACTCTTGTGCTAGGTAGTATCGTCTGGAGGAAGCTATTTGCTTTTCAAGGAGCTTGTATTTGGCTTTGGTTATGGCATTATGTTCT
TGTGGTCAAGCCGCTCCATACAAGGAGTGGATGAGCACCGCTTTAATACGGCTATGCTTACTATATGATTTGGTCTTTGATTTAGGTTAGGTTAGGTTAGG
GGCCTTACTCTTGGCTTTGATTAAGATTTGGCATTGGTAGTGGTGTGGCTTCTTTAGGCACTTATCTGGTTAGCTGTGATTCCACTG
ATTTGTACCTTGCTTACTTGTAAAAACAAGACAAGACAGGTTGTGTCT

SEQ ID 5000

LLMPFDSNTYIIPLYIIFCFCKMFMKIERSSFSMEBKLFNKHVFAITVINFIYVMVYVYLFVYI IAFVATRELGAQTSQAGLATGIYIILGTLAR
LIFGKQLEVFGRRLVLRGGAI FYLLTTLAYFYMPTISMMYLVRFNLNGFYGVVSTATNITVYIYPARKRREGINFYGLSTSLAAAIGPFVGTFML
DNLHIDFRMIIVLCSVLI GCVVVGAFAPVKNMSLNAEQAKTKSWTVD SFI EKKAIFITAI IAFMLGIAYASVLGFQKLYTSEIHLTVGAYFFVV
YALIIITTRPAMGRMLMDAKGDKWVLYPSYFLFLAMGLFLLGSVSSGGSYLLSGALIGFYGTFFMSSCGQAASIQGVDEHRFNTAMSTYIMIGLDDLGLG
GPYLLGLIKDLALGSGVASFRHLFWLAAVILPILICTLLYLLKTKTRQVVS

SEQ ID 5001

ATGACACAAAAATATGAGCGTATTCTTATTTGCTATTGATGGGTCTTACGAGTCAGAATGGCGGTAGAAAAAGGGATAAATGTTGCTCTTCGTAAT
GATGCTGAATTACTGCTAACGCATGTTATAGATGCTCAGCTTACCAAAGTGGAGGAGTCTTTAGTGACTATGTTTTGATAGGCAAGAACAGAG
TCAGCAGATGTCTAGCTATTTTGGAGAAATGACACATTTCAAAGGCCTTACAAAGATTAATAAATTAATCTGAAATCGGAAATCCTAAGACTCTT
TTGGCAAAAGGATATCCCCATAAGGGAAAAAGCAGATTTAATTTAGTGGTAGCCGCAACAGGATTAACACTTTTGAAGACTATTGATCGGCTCAACT
TCAGAATACATTTTACGTCATTCCGAAGTTGATATGCTAGTTCGTTGATAGTAAGAAAACCTTA

SEQ ID 5002

MTQKYERILIAIDGSYESLAVEKGINVALRNDAELLLTHVIDAHAYQSEGVFSDYVDRQEQESADVLAYFEKLAHSGKLTKIKKI TEIGNPKTL
LAKDIPREKADLIMVGATGLNTERLLIGSTSBYILRHSKVDMLVVRDSKKTLL

SEQ ID 5013

ATGACTTTAATGGAAAATATTACCTTTAAACTCCAGTATTACCGGTTAATGATCGCGACCTTAATATTGCATTTTATCAAAAATAATTTAGGGCTT
CGTTTAGTACTCTGAAGAAAATGCGATTGCTATCTTTTCATCTTGGGGAGAAGGGCAGGAATGTTTTGTAATTGAAGAGTACCTTCAGTTAGAACG
CGTGGCGTAGAAGGCCATAAAGGTTAATACGATTGTCATCAAAAACAATCAACCTAAAGAAAATCGAACAAATATTAGCTCATTGGAGCACATAT
GACGCTCTTTTAAAGCTCAAAATGGCTATGCGTATTGAGACTATTTCCCAAGAGGAGACCGGATCTTGTGTGATGCTGAACAAGATATAACAT
CTCCAAGGTAATGATTTACCATCGCTTGAAGAAAGATGCGACTTTTAAAGGTTTAACTCAATTTAAGTTTGATATTATTGTTTAAATGTTATTAGT
GAAGAACGCTCAAAAGCTTTTATCGGGATCTGTTTAGTGATCAGTTACCTATTACTATGGATTTTATTCAAGAAGAAGGTCCTCGATTTGGCAAT
GATCCCCATATTGCTTGGGATTTAGAAAATTTAGAATTTCAAGTCTCAAGGACTATGATATGAAGGTCCTAAAGCAACTTTAGAAGAAGACGGG
CACAAGGCTACATTGATAAAAAACACAAGTATTGGTCTTTCTGATCCAAGTCAGATCGAAGTATGGTTTACGAAA

SEQ ID 5014

MTLMENITFKTPVLRVNRDLNIAFYQNNLGLRLVSEENAI AIFSSWEGEQECFVIEESPSVVRTRAVEGPKKVNITVIVKTNQPKIEQLLHAHAY
DALFKGQNGYAFETISPEGDRFLLHAEQDIKHLQGTDLPSLEKDATFKGLTQFKFDII VLNVI SEERSKAFYRDLFSDQLPITMDFIQEBGPD LAI
DPHIAWDLLEIFQVSKDYDMKVLKATLEEDGHKVVYIDKHKHVLVLSDPQSIEVWFTK

SEQ ID 5015

TTGGATTTCAAAGAATGATTTAAACTAATACTGTTTTAGAACTCATTAAAGGAGCAAATCAAAGATAATCTTTATCATGGTGCAGCTTAGCTATT
TATGAAAATGGAGAGTGGCAGAACATTACTTGGGGACAATTGATGGCAATGAGAAAAGTTAAAGCGGGATTTGGTCTATGATCTAGCCAGTGTATCA
AAAGTTGTCGCGCTGGGAACTTTACTAGCAAAGTTAGTTTATCAAGGGACTATTGATAATGATAAGCCATTAAGGTATTATTACCTACGTTTTCAT
CATCAGACGTTAACTGTAAGGCAATTAGCTACACATAGCAGTGAATGACCCCTTTATTCCAAATCGTGATCAGTTGAATGCTACTCAGCTGAAA
GATGCCATTAATCATATCAAGGTTTGGAAAGATAAATCGTTAAATACACTGATTAATTAATTTTCTTTACTTGGTTTATGTTAGTAAGAGGATATA
GGGGATAGTTTGGATAAACTTTTCAAACGTTATATTTTCACTCCTTTTCAGATGAAAGAAAACCTTTTGGTCTTAGAGTAGAAGCTGTTCCAAC
GTAGTCGGTATTAACGATGATTTGACACGATCCTAAAGCTAAGGATTTAGGAAAGCATACTGGTCTGTCAGGTTTATTTCAACTATTGATGAT
TTACAAGATTTTCTATTATTATTTAAAGATGATTTTGGGAAGCCTTTGTTGGAATAATATAGTTTGGATAAATCAAGATCATTAGCTTGGGAT
ATAGATAAAGGATTTGATAAACCATACTGGTTATACTGGTCTTTTATTGCACTAAATTAATCAAAGCAGGACGAGCTATTTTTTGCACAAACAGA
ACCTTTTCTATGATGACCGTCCACTTTGGATTAAGAAACGACGACATGTACAAGAGGCGATAACATCGTACTTTGAA

SEQ ID 5016

MDFKRMIKTNTVLELIKBEQIKDNLVHGASLAIYENGWEHLYLGTIDGNEKVKAGLVYDLDASVSKVVGVTLLAKLVYQGTIDIDKPLRYYPYTFH
HQTLIVRQLATHSSGIDPFI PNDRQLNATQKDA INHI KVLEDSFKYTD INFLLLGFMLEEVLGDSLDKLFKRYIFTFPQMKETSFGPRVEAVPT
VVGINDGIVHDPKAKVLGKHTGSAGLFSTIDDLQRFSIHYLKDFFAKPLWNNYSLSKRSRLAWDIDKDWINHGTGTFPIALNYQKQAAAIFLTNR
TFSYDDRPLWIKRRRHVQBAITSYFE

SEQ ID 5017

ATGTTAAATCACAATTTCTTCAAGTCTTAAAATATGAGGGTGTGCTTTTCGATAACAAGCTGGATCGAATTAGCTCCTCAGTTTACAACACTTGG
AATAGCTACCTGACTATTACAGATGACCAGCGTATATTAGCTCCTGCAGCAGGAATGACTCATCTTGAATAATGATCTCAATAAATAATTCTAAAAT
ATTATGACTCTGGCAGCCGTGAAGTCGAGGGTGTGATGTTTCAAGGTACAGGCTTTAGAATGAAGGAAGCTGCTAAGCTATTAGAAGCAGGA
AGCGATTTTGAATTTGTTAAAGAAAATAACCTTTTCTGCGTAAAGTATTGGAAGTAACTCCCATAAATGTTATCCAACTTTTA

SEQ ID 5018

MLNHKFLQVLKYEGVVSITSWIELAPHVTNWNYSYLTITDDQRI LAPAAGMTHLENDLNNNSKIIMTLGSREVEGRDGYQGTGFRIEGTAKLLEAG
SDFEIVKEKYPFLRKVLEVPINVIQLL

SEQ ID 5019

TTGTTAGAAGGGTTAGCACCTGGTGAAGAATTTACTTTAGAAAGTTTACTACTACCATCTTCATTGAGATATACTCCTTTATGTACCGGTGAG
TTACCAGTTTGTAGAG

SEQ ID 5020

MLEGLAPGEKNSTLERFTLPSSLRVYPLCTGELPVCLE

SEQ ID 5021

ATGTTTAAAGGAGAAAACATTTGGCAACAGTTAAAACAAAACACAGATATCTTTGAAACAAGCTTGGGAAGGCTTTAAAGGTTGTTGAAAAGAAAA
GCAAGTATTGCTCGCTTCGTTCAAGCAAACTATGACCTTACGATGAGAGTAAAGCTTCTTAGCTGGAGCAACTGAACGTTCACTTCACATCAA
AAAGTGATTGAAGAAAACAAAAGCTCACTATGAAGAAAACCTCGCTTCCCAATGGATCTCGTGTGCTCAATTTCTGAATTACCAGTGTGTTATC
GACAAAGATAACGAGCTTATCTTTGGTATTCAAACGACGAGCTTTTCAAATGAACTTATGCTTAAAGGTTGGTATCCGATGGCGGAAACTACA
CTTAAAGAAAATGGTTATGAACCTGATCCAGCTGTTACGAAAATCTTCACTAAGTACGCTACAACAGTAAATGATGGTATCTTCCGCGCTTATACT
TCTAACATTCGTCGCTCGCCATGCACACACTGTTACTGGTCTTCCAGACGCTTATTCACGCGGACGCTATCATTGGTGTATATGCTCGTCTAGCT
GTTTACGGTCTGACTCTGATGCAAGAAAAGTTAAAGTACTGGAATGCAATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGAT
AACCTTCAATACCAAGCTCTTGGTGAAGTTGTAATACTTGGTGACCTTTACGGCGTAGATGTTGCTAAACCAGCCATGAACACTAAAGAAGCCATT
CAATGGGTGAACATTTGCTTTTATGCTGAT
GAACGTGACCTCGCTCGCGGTACATTCACAGAATCAGAATCAAAGAATTTGTTGATGATTTTGTCTTAAACTCCGTAAGTGTAAAATTTGCTCGT
ACTAAAGCTTATGAT
ATGGACTATCGTTTCTTAAATACACTTGACAATATCGGTAACCTACCAGAACCAACTTAACTGTTCTTTGGTCAAGTCAATTACCATATGCTTTC
CGTCGCTACTGAT
ATTTATGAT
CTTACTGGTCTTAAACGGTGGTTATGAT
GTAAGAAGCTAACTTTGAAAATCTCTTACTGCTGTTGACTGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGAT
GAAGCTGTACAAATGGCAATTTCTTACCTTACATGAT
ATTAATACGCTACTGTTAAACCAATCCGTGACGAAGATGGTTACATCTACGACTACGAAACAGTTGGTGACTTCCACGTTATGGTGAAGATGAT
GATGCTGTTGACTCAATCCGCTGAATGGTTACTTGAAGCCTTCCATGGAGCCTTCTGATAACACAAAACCTTATAAGAGTACTGAAGCTGATGATGAT
CTTCTTACAATACATCAACCGTTGCTTACTCTAAACAACTGGTAACTACCAGGTACATAAAGAGTATATCTCAATGAAGATGGTAGTGTAAAC
CTTTCTAAAGTAGAATCTTCTCACCAGGTGCTAACCTTCTTAAACAAAGCTTAAAGGTTGGTGTACAAAACCTTGAATTCATTTCTAAACTTGAT
TTCGCTCATGCAAAATGATGGTATTTTCAATGCAACTCAAGTTTCTCACCAGCTCTTGGTAAACACTTTGATGAACAAGTTGATAACTTGGTGAACA
GCTTGTGAT
GTTATCGTTGAT
TCAATGGACGATGCATTAACCTAAC

SEQ ID 5022

MFKEKTMATVKTNTDIFEQAWEGFKGVDWKEKASIA RFVQANYAPYDGEDSFLAGATERSLHIKKVIEETKAHYEBTRFPMDDTRVASISELPAGFI
DKDNELIFGQNDLFLKLNFMFKGIRMAETTLKENGVEYBPPAVHEIFTKYATTVNDGIFRAYTSNIRRRARHAHTVTVGLPDAYSRGRIGVYARLA
VYGADYLMQEKVNDWALNDIDEESIRLREEINLQYQALGEVVKLGLDLYGVDVVRKPMNTEKAIQVWNIAFMVCRVINGAATSLGRVPIVLDIFA
ERDLARGTFTESEIQEFVDDFVLLKLRVTFKARTKAYDALYSGDPFTITTSMAGMGADGRHRVTKMDYRFLNLTLDNIGNSPEPNLTVLWSDQLPYAF
RRYCMSMSHKHSSIQYEGVSTMAKEGYGEMSCISCCVSPDPENEDKRHNLQYFGARVNMKALLTGLNGGYDDVHKDYKVFDDIPRDEVLNFD
VKANFEKSLDWLTDYVDAMNIIHYMTDKYNYEAVQMAFLPSHVRANMGPGICGFANTVDSLSAIIKYATVKPIRDEDGYIYDYETVDFPRYGEDD

DRVDSIAEWLLEAFHGRLLAKHKLKDYDAEATVSLTLTITSNVAYSQKTGNSPVHKGVYLNEEDGSVNLKVEFFSPGANPSNKAQKGGWLNQNLNLSKLD
FAHANDGISLTTQVSPRALGKTFDEQVDNLVTVLDGYFENGGQHVNLNVMDLKDVDYDKIMNGEDVIVRISGYCVNTKYLTPQKTELTRQVFEVL
SMDDALTN

SEQ ID 5023

TTGTTACTAGAATTTAAGGAGAAAATTTATGGCAACTGTTAAAACCAATACAGATGTTTTTCGAAAAAGCTTGGGAAGGCTTTAAGGAAGCTGACTGG
AAAGAAAAAGCAAGTGTCTCACGTTTTGTACAAGCTAACTACACCCCATACGATGGCGATGAACTTTCTTGGCTGGTGTACTGAACTGTTCACTT
CACATCAAAAAAGTTATCGAAGAAAACAAAAGCACACTATGAAGCTACACGTTTTCCCATACGATACTCGTCCAACCTCAATTGCTGACATTTCCGCT
GGTTTTCATCGATAAAGAAAATGAATTAATTTATGGTATTCAAAACGATGAATTTGTTCAAATTTGAACTTACGCAAAAAGGTGGTATCCGTATGGCG
GAAACGACCTTAAAGAAAACGGCTATGAACCAGACCCAGCAGTACATGAAATCTTTACTAAGTATGTGACAACTGTTAACGACGGTATCTTCCGC
GCTTATACCTCAAAATATTCGTGCGCTCGTCATGCCACACTGTTAACTGGCTTCCAGATGCTTACTCACGTGGACGATCATCGGTGTTACGCT
CGTCTTGCCTTTACGGTGTGACTACTTGATGCAAGAAAAGTCAATGACTGGAATGCTATCACTGAAATCGATGAAAGATCCATTGCTTTCGC
GAAGAGTTAACCTCAATACCAAGCTCTTGGTGAAGTGGTTAACTTTGGTGACCTTTACGGAGTTGATGTTCTGTCGCCAGCACAAAACGTTAAA
GAAGTATCCAATGGGTAACACTCGCTTTTCATGGCTGTATGCTGTGATCAACGGTGTGCTACTTCTTGGACCTGTGCAAACTCGTTCTTGTAT
ATCTTTGACAGACGTTGACTTGGCTGCGGTACCTTTACAGAAATCAGAAATCGAAGTATTTGTTGATGATTTTGTGATGATTTTGTGATGATTTTGT
TTGGTGTGACGAAAAGCTTACGATGCGCTTTACTCAGGTGACCCAACTTTCATCACAACTTCTATGGCTGGTATGGGTAAACGATGGTCTCACCGT
GTAACTAAGATGGACTACCGTTTCTTGAACACGCTTGATAATATTTGGTAACTTCCAGAACCAAACCTGACTGTTCTTTGGACTGACCAACTGCCA
GAAACATTTCCGTCGCTACTGATGAAAATGAGCCACAAGCACTTCTTATCCAATATGAAGGTGTGACAACTAAAGAGGTTATGGTGAA
ATGTCATGATTTTTCATGTGTGTCACCACTGACCAAGAAAATGAGAACAACTGATCAACATCCAATACTTCCGTTGCTCGTGTAAACGTTCTT
AAAGCCCTTCTTATGGTCTTAAACGGTGTGATGATGTTTCAAGAGTGTAAACGTTTAAACGTTGTTAAACCAATCATCAGAAGTCTCTT
GAGTACGACGAAGTTATGGCTAACTTTGAGAAATCTCTTGACTGGTTGACAGATACTTATGATAGTGGCTTAAACATCATCCACTACATGACTGAT
AAATCAACATACGAAGCAGTTCAAATGGCTTCTTGGCAACACCAACGTTGCTTAACTGGGATTCGGTATCTGTTGGTTTCGCTAACACAGTGTAT
ACCTTTGTCAGTATTAATAACGCAACTGTAAACTATCCGCGATGAAATGGCTACATCTATGACTACGAAGTAAACAGGTGACTTCCCTCGTTAC
GGTGAAGATGACGACCGTGTGATGACATCGCGAAATGTTGATGGAAGCTTACCAACACAGCTTTCGCAAGCCCAAACCTTAAAGAAATGCTGAG
GCTTCAGTATCACCTTACCATCACTTCAAACGTTGCTTACTTAAACAACTGGTAACCTTCCAGTTACCCGCGCGCTCTTCTAAACGAAGAT
GGTACAGTTAACTAGCCAAAGTGGAAATCTTCTCACCAGGTGCTAACCCATCTAACAAAGCAAAGGTTGGCTGGTTACAAAACCTTAACTCACTT
GCTAACTGGAATTTCTCATGCTAACGATGGTATCTCATGACTACTCAAGTATCACCTCGTGTCTTGGTAAAACATTTGACGAAACAAAGTTGAC
AATTTGGTAAACAGTGTGACCGTTACTTTGAAAATGGTGTGCTCAGACCTTAACTTGAAGCTTAAACGTTATGGAACCTTTATGATGATGATGATG
AACGGCGAAGACGTTATCGTACGTATCTCTGGTACTGTGTCAACACCAATACCTTACACAGAACAAAACCTGAAATGACACACAGTGTCTTTC
CACGAAGTGTCTTCCATGACGATGCTGCTGAAGCTATTTCAAGTAA

SEQ ID 5024

LLLEFKFKFMATVKTNTDVFKAWEKFKGTWKEKASVSRFVQANYTPYDGESEFLAGATERSLHIKKVIEETKAHYEATRFYPDRPTSIAIDIPA
GFIDKENELIYGIQDELFLKLNFMFKGGIRMAETTLKENGYPDPVAVHEIFTKYVTTVNDGIFRAYTNSIRRRARHAHTVGLPDAYSRGRIGVYA
RLALYADYLMQEKVNDWNAITEIDEEISRLREBVNLQVQALGSEVVKLDLYGVDRRPAQNVKEAIIQWVNIAPMAVCRVINGAATSLGRVPIVLD
IFAEERDLARGTFTBSEIQEFVDDFVFLKLRITVKFRGRTKAYDLYSGDPFTFIIHSMAGMNDGRHRVTKMDYRFLNLTLDNIGNSPEPNLTVLWTDQLP
ETFRRYCMKMSHKHSSIQYEGVTTMAKEGYGEMSCYDVALPENEBEQRHNSIQYFGARVNVVLKALLTGLNGYDHDVHRVYKVFNVVBPITSEVL
EYDEVMANFEKSLDLWTDVVDALNIHYMTDKYNYEAVQMAFLPHQRANMFGPICGFANTVDLSAIKYATVKTIRDENGYIYDYEVTDGFFRY
GEDDRVDDLAKWLEMEAYHRLASHKLYKNAEASVSLTLTITSNVAYSQKTGNSPVHRGVFLNEDGTVNTSQVEFFSPGANPSNKAQKGGWLNQNLNLS
AKLEFSHANDGISLTTQVSPRALGKTFDEQVDNLVTVLDGYFENGGQHVNLNVMDLNDVYDKIMNGEDVIVRISGYCVNTKYLTPQKTELTRQVFE
HEVLSMDDAAEAISSK

SEQ ID 5025

ATGGGGGAGAGAACAATGTTAATTTTTCTTTAATAAATGATACGTCGCGTAAAATATCCACATGATATGGATGCTTTTTTTGTCATCTGTGGAA
GAGCGTGACAACTCCTCTCTTAAAGGAAAGCCTGTTATATTGGTCTGATCCAGAAAAACCGCGCGGAGAGGGGTTGTTTCTACTTGTAAATAT
GAGCTCGAAAGTTTGGAGTTCATTGAGTATGCTTCAAAGAAGCGTATGAACGATGCCCTCAAGCTATCTTTATTTCCGGAAATACCAAAAA
TATCGCCAAGTAGAAGTGAAGTACGAGATATTTTAAAAGTATACCGATTTGGTTGAACCGATGAGTATAGCAAGCTTATTTAGATGTAAC
GAAAAATAAATGGGAATAAATCAGCTGTAAACTTGTAAAATGATACAATACGATATTTGGAATGATGTCATTTGACCTGTTGAGCGGGTATT
TCCTACAATAAATTTTTGGCAAAATTTGGCTTCTGACTTTGAGAAAACCAAAGGACTTACCCTCATCTACCAGATCAAGCTCAAGATTTCTTGAAG
CCCTTACAATAAGAGAAATTTTCAATGGTGTGGTAAACGCTCCGTCGAAAAATACATGCTTTAGGGGTTTATACTGGTGGAGGCTCCCTCTTCTTA
TCTGAAATTTCTTTAATGATATGTTGGTCTTTCGGTCTTTCGAAATTTTATCGTAAGGCAAGAGGGATTAATGCTTCCCGGTAACCTTCAAGTGA
GTTCCGTAATCAATAGGAAGTGAGAAAACCTATGGGAAATTTACTATATAACGAAGCAGATATCAAAGCTGAGATTTCAAAGAACGTTGAGAGGTT
GTTGCTTCTCTGGAGAAAATAAGAAAGTTGGTAAAGCAATCGTTTAAAAGTTAGATATGCGGATTTTGAACATGACGAAACGATGACATTA
GAAGAGTATACTCAAGATTTTCAAATCAATTGATCAAGTTGCTAAAGCGATATTTGATACCTTAGAAGAGTCAGTTTTTGGCATAACGACTCTTAGG
GTTACAGTAAACGCTGGAAAAATGAACATGAAGCTATCTATTAGATTTT

SEQ ID 5026

MGERTMLIFPLINDTSRKIIHIDMDAFFASVEERDNPALKGKPVIIIGSDPRKTGGRGVVSTCNYEARKFVHVSAMSSKEAYERCPQAI F ISGN YQK
YRQVMEVRDIFKKYTDLVEPMS IDEAYLDVTENKMGIKSAVKLAKMIQYDIWNVHLTCSAGISYNKFLAKLASDFEKPKGLTLILPDAQDFLK
PLIEKFHGVGKRVSVEKHALGVYTGEDLLSLSEISLIDMFGRFGDLYRKARGINASVPKPDVRKSI GSEKTYKLLYNEADIKAEISKNVQRV
VASLEKNNKVGKTIIVLKVRVYDFETLTKRMTLEBYTQDFQI IDQVAKI FDTLLESVFGIRLLGVVTTTLENEHEAIYLD F

SEQ ID 5027

ATGCTTATTTTTCCACTGATTAATGACACGTCACGAAAAATCATCCATATTGACATGGATGCCTTTTTTGGCTGCAAGTTGAGGAAAGGATAACCCCT
GCTTTAAAAGAAAGCCTGTTGTGATTTGGGAAAGATCCAAGAGAAACAGGTGGTCCGCGGAGTTGTTTCCACTGTAATACGAAGCGAGAAAAAT
GGCATTACCTCGGCCACTGAGCTTAAGGAGCTTATGACGCTTTCCTCAAGGCTTTTATTTTACGAGAAATTTGAAAAGTATGAAAGTATCGAACGTTGGA
GACCAGATCCGCCGATTTTTAAGCGTTACTGATGTGGTAGAGCCTATGTCATTTGACGAGGCTTACCTTGTGTGACTGATAATAAGTTGGGG
ATTAAGTACGCCGTCAAAATAGCCAAGCTGATTGAGCATGATATCTGGAAGAAGTAGGATGACCTGTTGAGCAGGTGTGCTTATAACAAATTT
TTGGCTAAATTTGGCTAGTGATTTTGAAAAACCTCATGGCCTCACTCTAGTCTTGAAGAAGATGCCCTGTGCTTTTTTAGCCAACTCCCATTTGAA
AAGTTTCAAGTGTGTTGGTAAAGAAATCAGTTAAAACCTGAT
ATTGATCATTTTTGGTGGTTTGGTTTTGGCTTTACCCTAAAGCGAGAGGCATCAGCAATTTCTCTGTCAAGTATGATCGGATACGCAAGTCAATT
GGCAGTGAGAGAACCTACGCTAACTGCTTTATCAAGAAACAGACATCAAGGCAGAGATCAGTAAAAATGTTAAGCGCGTGGCGCTCTTACAA
GACCTAAAAGAAATTTAGGCAAGCATTGTTGCTCAAAGTGGCTTATGCTGATTTTACCACCTTGACAAAACGTTGCTCACCTTGCAGAAATTAACCA
AATGCCGCAAAAATTTGAGCAAGTAGCTGGGATATTTTTGACAGCTTAAAGCGAAAACTCTGCTGGTATCCGCTGTTAGGGGTAAACATGACCAAT
TTGGAGGATAAGGTAGCTGATATTTCTTTGGACCTA

SEQ ID 5028

MLIFPLINDTSRKIIHIDMDAFFAAVEERDNPALKGKPVVIGKDPRETGGRGVVSTCNYEARKYGIHSAMSSKEAYERCPKAI F ISGN YBK YRTV
DQIRRIFKRYTDVVEPMS IDEAYLDVTDNKLGIKSAVKIAKLIQHDIKWEVGLTCSAGVSYNKFLLAKLASDFEKPHGLTLVLLKEDALCFKLAKLPIE
KFHGVGKRSVKLLHDMGIYTGQDLLAVPEMTLIDHFRFGFDLYRKARGINASVSNPKYDRIKRSIGSERTYAKLLYQETDIKAEISKNVQVALLQ
DHKKLGKTIIVLKVRVYDFETLTKRVTLPETRNAAQIEQVAGDIFDLSLENPAGIRLLGVVMTNLEDKVDADISLDD

SEQ ID 5029

ATGGTTTCATATGAAAAAGTCCGCCGCTCTCTGCGCACAGCTACAATCACTATCATTGTATTAAATAGTTTGTCTTTAGTATTAGATTTGTTTACA
GGAATTTTCAGTGCAGCTAGCCAAAAGTAAATTAATAAGGGAAACACAGGTAATCTTCCCTAAAGAACATATCGAAGCAGTCTTGGAGCGCCACAACA
CCATTTATGCTATTTGTCTACTGCTTTAATAGTATTAGTCAACATTTGCCATTGTTATTTCTGTATTAAAAATTTAAGAGCAATTTAAAAGAAAATCAA
ACGGTTAATACCTTCTTTATTACCTTGGCTTCGCCATTACTGTAGGACTTGTATTTTGGGTTTTCTAACTACTAAAGCACCATGGGCAATAGCT
ATAAATATCGTCTTCCAAGCTATTTTCGGTCTTCTTTATTTCCATGCTTATCAAAAAGCACAAAACTCAACGAAACGTGATCTTGAAGAGACTAAC

SEQ ID 5030

MVSYEKVRRSLRATITIIIVLNSLSLVFRLFTGISVQLAKTEINKGNTGNLPKEHIEAVLSATTFMFLFVTALIVLVNIAIIVFCIKNLRRAIKRNO
TVNVLPPYLLGFATVGLVILGFLTTKAPWAIAINIVFQAIIFGLLYFHAYQKAQKLNERNLDEETN

SEQ ID 5031

ATGATTTCTTATGAAAAAGTGCCTCAGGCACTCAAACGCTCTACTATTGCCATATTATTCTTAAACGGGCTTGGAGTTGTACTGTCAATTAATGGGA
TTTGCAGGGATTTTCTACTTACAAAGCCAACTCAAGAAATGAAGCATTTCGGGCCCAATTAACAACCTGAGCAATGGCACAGCTACAAAGCAGCATG
ACACCATTATGATTTTCTTATCTGTCTTAAATGTCTTTGCTATATTGCTATCATTTGCTTTTGTGCTCAAAAACCTTAAATTAATAACAAGGT
CTAACGGTTAGTTATATTCTTATATCTTAGGCCTTATCCTTTCTGTTATCGGCTTGGTTAACAGTTCAACAACCCATGTCAATGGTTGGAAC
ATCCTTATCCTTATACAAGCTGCTTTTATGGCTTTGCTTTTCAAGGCTAAAACCCCTAACGAAAAAGGTGATGATACAGACCAAGCTATGCTG

SEQ ID 5032

MISYBKVRQALKSTIAIIILNGLGVVLSLMGFAGIFYLQSQLKNEAFRAQLTTEQLAQLQSSMTPFMI FLSVLNVLAIAIIVFCAQNLKSLKQO
LTVSYIPYLLGLLISVILGNVQPTTTMSMVGTTLLILIQALYGFAYKAKTLNEKGGDDTDQAML

SEQ ID 5033

ATGGAAGTATTTTTTACAGGAACCATTTGAAACGCTCTACTATTGCCATATTATTCTTAAACGGGCTTGGAGTTGTACTGTCAATTAATGGGA
AGCGATTTTGATGATGTAGAAGTAATTAATCTGGTACTATGGCCGACGTTATAGAGGGAGAAGAATATACTTTTGGGGAACTAACCCCAACAT
CCAAAATACGGCGAGCAACTACAAGTGTACGCTATGAAAGAGCCAGCCTACTTCAGGTGGCCTTGTGAAATACTTTTCTAGCGAACATTTAAA
GGAATTTGGTAAAAAGACTGCCAACCGCATCGTAGAACCTCTATGGAGATAAATCAATTTGATAAAATCTTGAATCCCCTGAAACGTTAAGTACAATC
TCAGGACTATCAAAAATTAATAGAGAAGCAATCATCGCTAAACTGAAACTCAATTTAGAACAGAGCAAGTTTGGAACTTAACTGCTGAATATGGG
TTAAGCAATCGTGTCTGCTATTCAAAATTTGATCACTATAAAGAAATCACTTGAAGTGATAAAGCAAAAATCCTTATCAACTTGTGAGGATATC
CAAGGTATCGGTTTTAAATAGCTGACCAACTTGTCTGAAACAGTCCGGTATTGAAAGTGATTTCTCTAAACGCTTTCTGCTGTCTATTATTCATACT
TTAGTTGAGTCTTCTATGGAGCAAGGAGATACCTATATTGAGGCTCGTACTCTTGGAAAAAACCACTACTCTCTTGAAGAGCTCGTCAAACT
GAACCTGACTCCTTCAATTTGCTTAAGAAATGACAAAATTTAAATTTGCAAGAAATTAAGTGCAACAGTAACTTGGAACTTAAATTTAGTAACTACTTA
TTTTTTGCGGAAGAAGGCATCAAAAAAACTTACAACGAATACTAAAATCAGCCTCTTGATAAAACAACTAAATCAAAAAGTATTGACCTGAAATC
AGAGATAATCAAAAATCTTTAAATATCCACTACGATAAATATCCAGAAAAGCTATTAGAGAAGCTTTACTAAGTAAGGTATTATCTTTGACTGGT
GGCCAGGAACAGGTAACAAACAGTTATAAATGGTATTATTGAAGCCTATTCCGAGTTACATCATATGATTTAAACAAAATGATATTCTCTATT
GTACTTGTCTGCTCAACAGGCTCGTCTGTCTAGACGATGAATGAATTAACGGTTTACCGAGTCTACTATTCAATAGGCATTTGGGATTAACCGGA
GATAGTACTATCAAAGCTAGATGACTATCTAGATTGTTCTTAAATTAATCAATTTGATGAATTTCAATGGTTGACACTTTGGCTTGTCAATCAATTA
TTTTGACGCTTTGACTCGCACACACAAGTTATTATTGTCGGAGATAGTGTCAATTTACCGTCTGTAGGTCAGGACAACTTCTAGCAGATCTTTTA
AATATAAATGCACTTCCACACGTTAAACTTGAAGAATTTTTAGCAACTCAGAAGAATCAACTATTTGATGACTTTAGCTTAATCAATAGAGACAGGGC
TTTTTTGCGCAGGACTTTACAGCTAAAAAGCGATCGCTCATACTTTGAAGCACTCTGCTAATATCACTCCCAAAATATGATTTCTAAAATTTGTTCAA
TCTGCCTTAAGAGCGGTATTGAAGCTCATGAAATTTAAATTTAGCTCCTATGATCGCGGCAAGCAGGTAATTAATAACTTTAACTTATCATG
CAAAATCTCCTCAATCATTAAAGATAATAACCAATTTACTTTTAAATGATATAAATTTCCGAATAGGAGATAAAGTGTACATTTAGTCAACGAT
ACAGAGCTTAAATGTTTTAATGGGGATATTGGTTACATAACCGGCACTTATACCGCAAAATATACTGAGAGCAAGCAAGATGAGATTTATATGACT
TTTTGACGGTCAAGAAATTTACTATCAACGCAAGAATGGCTTAAATAACACTAGCCTATGCTATGATTTACTAATAAAGCAAGGTTTGAATTT
CAAGTTGTTATTCTGCCAATAACGAGACAGAGTGGTCAATGTTACAGCGAAACCTTATTTATACAGCTATTACGAGATCTAAAAGTAAACTAATA
CTTTTAGGAGAAATTTGGTGCATTTGATTTCCGCTGTTAAAACGAGGGGGCAAAGCGCAATCTTATCTGATAGAAAGATTTGAAAACAAGCAAGAA
ATAGCTAATTTCTCAAAAATGAAAGATAGCTCAATAGATCAAAAAGATTGACAACACAATAATTAATACTCCATTTCAAAAACAGCAACCAAT
GAGCAGACTAATCTTTCAAAAATACTTATCGCCTAAGCTGAAGAAAATTTAATAACAATCGATCCAATGATTTGGTATTGATTAACAAGATATAAGT
GCAATTTTTGATAGTAA

SEQ ID 5034

MEVFFTTGTEBRIIFENASNFFKILLLEIEDTDSDFDDVEVITITGTMADVIEGEEYTFWGTLTQHHPKYGEQLQSVRYERAKPTSGGLVKYFSSSEQFK
GIGKKAQRIVELYGDNTIDKILESPEQLSTISGLSKINREAFIAKLNLYGTEQVLAKLAEYGLSNRAAIQIFDHYKEESLEVINENPYQLVEDI
QGIQFKIADQLAEQVIEESDPKRFRAAIHTLVSSMGGQDVTYIEARTLLEKTIITLLEEARQIBLDPISIVAKELTNLAEDVKQHIQTKIFSNL
FFAEBGIIKKNLQRIILNQPLDKQLNKHKIDIREIRDIQKSLNIHYDNIQEKAIREALLSKVFILTGGPGTGKTTVINGIIEAYSELHHIDLKNDIPI
VLAAPTGRAARRNMLTGLPSATLHRHLGLNGSDYQSLDDYLDCLLIDEFMSVDTWLANQLFDALDSHTQVIIVGDSDQLPSVPGQVLADLL
NINALPHVKLEKIFRQSEESTIVTLANQMRQGFLEDPEDFTAKKADRSYFEASANIIPNMISKIVQSALKSGIEAHEIQILAPMYRQAGINNLNLM
QNLLNPLKDNQPTFNDINFRIGDKVHLVNDTELNVFNGDIDYITDLIPAKYTESKQDEIYMTFDGQEVIIYQRKEWLKILLAYAMSIHKSQSEIF
QVVILPITRQSGRMLQRLNIYTAITRSKSLILLGEIGAFDFAVKNEGAKRNTYLIERFENKQBIANSQKIEDSSIDQKIDNTIINTSIPKTATPI
EQTNLSKIITYRLTEENYLTIDPMIGINQDISAIFDSK

SEQ ID 5035

ATGGAATACGTTTTTACAGGTAAGTGTGATCGTATCATTTTTGAAAACAGGCTAATTTCTTAAATTTCTCCTCCTTGCATTTGAGGATACAGAC
AGTGACATTTGACGACTTTGAAATCATTTACAGGAACGATGGCTGACATTTGAAGGAGATGACTACACCTTTTGGGGGAATTGACCCAGCAC
CCTAAATATGGACAGCAACTCAAATAAGCCGTTACCAAAAATCAAACCTAGTTTCTGTTTGGTAAATTTATTTCTAGCGACCATTTTAAAG
GGGATTTGTTAAAAAACAGCGGAGAAAAATCATTTGCGCTATATGGTCAATAATACCATTTGACCATATTTTGAAGACCCAGCAAAATAGAAACTATC
TCTGGCTTATCTAAGGCTAATCGTCAAGCCTTTGTCTGCTAAACTAAAATGAAATTAACGGCACAGAGCAACTGATTTGCTGGTCTCGTCGAACTTGGC
CTTAGCAACCGTTTTGCTTCAAGGCTTTGAAAAGTATAAAGAAAGGCTCTTGACCTTTGTTAAAGAAAATCCCTATCAGTTAGTCAAGGATCTA
CAAGGTTTTGGGTTTTAAATGGCAGATGCTCTCGCTGAAAACCTTAGGGATTGAAAGCGACTCTCCGAAACGTTTTCTGTCAGCCCTCTTCACTGT
CTCTTTGGAAGAAATCCATCAATCGAGGAGATACTTATGTCGAAGCAGCAATTAATTTAGACTTTGCCATCACACTCTTGAAGATGACGCTCAAGTA
GAATGTGATCTGCTGCTGTGGCTGAACAACCTAAGCGATTAACTATAGAGGGCAAAAATCAAAAACAGTGACACCAAACTGTTTGTATGCTAGCCTT
TATTTTTGCTGGAAGAAGGATTTGCTAACAACATCTCTCGTCTCTTAGATTAAGTACTCTTGAAGTCAATTTAGTCAATTTAGTCAATTTAGTCAATTTAGT
CAAGCCGTTCAAAAAGACTTTGCCATCACCTATGACCAAGTGCAGCAAGAAGCCATTACTAAGGCTTTAAACGACGAGGTTCTTCTCTAACAGGT
GGTCCCGGAACAGGAAAAACAACCTGTTATTTGAGGCAATTTGCAAGGCTTACGCGAACCTGCAATCAGATTTGATTTGGATAAAAAGACCTTCTCTATC
TTGTTAGCAGCTCCAACAGGCTCGGGCTGCACGTCGCATGAATGATTTGACTGGACTCTTAGCGCAACCATCCACAGGCACTTAGCCCTCAATGGC
CAACAGTATACCAAGCATGGAGGATTTAGTACTGCGACCTGCTGATTTGATGATTTGATGATTTGATGATTTGATGATTTGATGATTTGATGATTTGATG
TTAGGAGCTATTAACCAACAACCTAAGTATTTATGTCGGAGATAGTGACAGCTTCTCTCGGTTGGACCCGGTCAAGTCTGTCAGATCTTTTA
AAAGTCAATAGCCTGCCCCAAATCGCCTTGCAAAAAGATATTTCTGCTCAATTTCCAGAATCTACTATTTGATCAATTTGGCAGACAGATCGCTCGAGGA
ATCTTAGCTGACTTTCTGTAATAAAAAGCTGACCGTTCTTATTTGAAAGCCAAAGCAGCCTTTATCCCTGACATGATTTCAAAAATTTGTCCTA
TCTGCTATTAAGAAGTGGACTTCCCTGCTGAGGAAATCAAAATTTAGCCCTATGACAAAGCAAGCTGGCCTGACCTCAATTTAAATCAACTGATG
CAAGAACTTCTCAATCCCTTGAAGGACAAAACAGAAATTTCTGTTCAATGATACGATTTTCGTAAGGTTGATAAAGTCTTCACTTAGTCAACGAT
GCTCAGTTGAATGCTTTAACGGAGATATTGGTTATATTACAGATTTGATTTCTGCTAAATACACCGAATCTAAGCAAGACGAATTAATCTTAGAT
TTTTGACGGTAGCGAAGTCAAGTACCTAGAAATGAATGGCTAAAATTAACCTGGCCTATGCCATGAGCATTCAATAAATCGCAAGGGAGTGAGTTT

CAAGTGGTGATTTTACCTATCACACGCCAAAGCGGCCGACTCTTGCAACGAAATGTGATTACACGGCCATTACTCGGTCTAAAAGTAAAGTAAAT
CTGTTGGGAGAAATACTGCCTTTGAGTATGCTATTAACACGAAAGCGGATAAACGCCAAACCTACTTGATCGAACGCTTCCAAGAACAAATCCGAC
TTAGCCTCCTCTCAACCTAACCAAGAGCTAAAAACAAAGAGCAGACCTCCCTTTTTTCTAATACGGCAACCCCTGAGGACGACTCTCAAAAATCT
TCCTCTCAATCAACAACTCTAACCCCACTGAGAACTCTCAGTCAGATAATGATGATTTTAGGTTAACACCTGAGAATATTTCGACTATCGATTGC
ATGATAGGCTTACAGAATCAGATATTGCCCTCTTTTTCCAGAAAAATCC

SEQ ID 5036

MEYVFTGTVDRIIFENQANFFKILLLAIEDTSDIDDFEIIITGMTADIEGDDYTFWGLTQHPKYQQQLKLSRYQKIKPSSSLVNYFSSDHFK
GIGKKTAEKIIIALYGHNTIDHILEDPSKLETISGLSKANRQAFVAKLKLNYGTEQLIAGLVELGLSNRFALQAFKYEKBEALDLVKENPYQLVEDL
QGFQFKMADALAEENLGIESDSPKRFRAALLHCLLEESINRGDTYVQARQLDFAITLLEDARQVECDPAVAEQLSELIIEGKIKNSDTKLFDASL
YFAEBEIANISRLLDTPLSQSFSDHTIQTTIQAVQKDAITVDVQVQEAITKALTSKVFLLTGGPGTKTTVIRGILQAYANLHQIDLKDLDFI
LLAAPTGRAARRMNELTGLPSATIHRLGLNGDNDYQAMEDYLDLIDLLI VDEFMSVDTWLANQLLGAINSTTQVIIVGDSQDLPVSGPQVLSDLL
KVNSLPQIALQKIFRQSQESTIVNLADQMRGILAADFRDKKADRSYFEAQAAPIDMIQKIVLSAIKSGIPABEIQILAPMYKQAGINHLNQLM
QELNPLQGGTEFLFNDTHFRKGDKVLHLVNDALQNLVFNQDGYITDLPYAKYTESKQDELILDFDGSVTVYPRNEWLKLTLAYAMSTHKSQGSSEF
QVVILPITRQSGRLQRNVIYTAITRSKSKLILLGEYTAFEYAIKHEGKRQTYLIERFQEQSDLASSQPNQELKSKEQTSLSFNTATLEDDSQKS
SSQSTNSNPTENSQSDNDDFRLTPENYSTIDSMIGLTESDIALFFQKKS

SEQ ID 5037

ATGAAAGAATTTATTAAGAATGGGGTGTCTTTATCCTCATCCTCTACTTTTTTTTACTATCGGTATCTTTTTTATGGCAATTCGTAAAGTTGAC
GGACATCCATGGATCCAACCTTTAGCTGACAAGGAACAGCTAGTAGTCTCAACAAACAAAAATCAATCGATTTCGATATTGTAGTGGCTAACGAA
GAAGAAGCGGCCAAAAGAAAAAATTTGTTAAACGTGTCAATGGTATGCCAGGTGATGTCATCAATATAAAAAATGACACCTTAACTATTAACAAT
AAAAAACAGAAGAACCTTACCTCAAGGAATATACTAAATTTTAAAAAGGATAAAATACAGGAAAAATATTCGTATAACCCACTTTTCCAAGAC
CTAGCACAAAGCTCTACCCTTTACCCTGACAGCAATGGCAGCAGCAATTTACTACTGTCTGTCGCTAAAGGCCACTACTACTCTGTTGGTGAT
GACCGAATGTCTCTAAGATAGTCGTGCCGTCCGTCCCTTCAAAAAATCAACGATTTGTGGGAGAGGTTAAATTCGCTTCGGCCAAATTCGTCTG
TTTGGAACTATCAAC

SEQ ID 5038

MKEFIKEWGVFIIILSLFLLSRIPLWQFVKVDGHSMDPTLADKEQLVVLKQTKINRFDIVVANEDEGGQKKKIKRVIGMPGDVIKYKNDTLTINN
KKTBEPYLKEYTKLFFKDKLQEKYSYNPLFQDLAQSSAFTTDSNGSSEFTTVVPGHYVLVGDRIIVSKDSRAVGPFFKSTIVGEVKRFRFWPIRR
FGTIN

SEQ ID 5039

GTGCTAAACTTCACTTCGCCAACACTCACAAAGCGCAAGCGCTTCTCACTAAATAAAGGAATCATATGAAACAGTTTATTAAGAATGGGGCCCA
TTCCTCTCTTTTAAATCTCTTTGGTCTATCTCGTCTTTTTTTGTGGCAGGCTGTTAAAGTAGACGGCCATTCTATGGACCCAACTCTAGCTCAT
GGCGAACGCTTATCGTTTTTAAATCAAGCTAGAATGTATCGCTTTGATATGTAGTTGCTCAGGAAGAAGAAAACGGACAAAAGAAAGAAATCGTA
AAAAGAGTTATTGGATTGGCAGCGGATACCATTTCTATAATGATACACACTTATATAATAATGTTAATGTTAATAAAGAAACAGTTGAGCCCTATTGGCTGAG
TATCTAAAACAATTTAAAAACGATAAACTCCAAAAAATTACGCTATAATACCTTATTTCAACAGTTAGCAGAAAACCTGTATGCTTTTACAAC
AATTTCTGAGGGACAAACAGCTTTGAGATGAGTGTCCAAAAGGAGAAATACCTTCTCTTGGTGATGATCGTATTGTTTCCAGGGATAGTCGCGAA
GTTGGTAGTTTCAAAAAGAAAACCTTATCGGTGAAGTGAAGCTCGTTTTTGGCCACTCAATAAAATGACCGTTTTTAAAT

SEQ ID 5040

VLNFTSPTLTKRKRFLNKRNMKQFIKEWGPFTFLIILFGLSRLFLWQAVKVDGHSMDPTLAHGERLIVFNQARIDRFDIVVAQEEENGQKKEIV
KRVIGLPGDITISYNDTLYINGKKTVEPYLAELYLKQFKNDKQKTYAYNTLFQQLAETSADFTTNSGQTRFEMSVKGEYLLLDGDRIVSRDSRE
VGSFKKENLIGEVKARFPLNKMVTFN

SEQ ID 5041

TTGTCTATGAACACAATCGTCATGCAAGCAGATAAAAAATGCAAGAAAAGATAAGAACCAGTTTAGCTCAACATCATATAAGTAATAACAATCCT
TATGTGGTATTTTACGCTAAAATATCAGGAGCTACTGTTCTTTTATATACTTCTGGAAAACTTGCTTCCAGGGTCTTAACGCTTACATATCGCC
CAAAAGTATGGTTTTATTGAGCAAAAAGAAAGTTGTTCTCTGAGAGTCAAGATATCCCATATAATGGTACTGATGAAGTGGGAAATGGCTCTTAC
TTTGGTGGACTGGCAGTGGTAGCTAGTTTGTAACTCCTAAGGACCATGCTTACCTCAAAAAATAGGTGTTGGTGATCAAAAACTTACTGAT
CAAAAAATTAAGCAAAATCCCGCTCTTTTGGAAAAAGCAATCCACACAAGCATTTATTGTTATCGCCTCAAAAAATATAAATCAAGTGGTTAGTGCA
AATAACAACATAATGCTGTCTCCGTAAAAGTTGCTTTACACAATCAAGCTATCTTCTTCTTCAAGATGGTTTTGAACCAGAAAAAATCGTT
ATTGATGCTTTTACTAGCTCCAAAAACTATCAAAATTAATTTGAAAATGAAAAGAAATCAATTTAAACAACAGATTACTCTGGAAGAAAAGCTGAA
AATAAATATCTAGCTGTAGCGGTGAGTTCTATTATGACGTAATCTATTTCTTAGAAAACCTTAAACAATTAAGCGACGACGCTAGGATATAAACTT
CCAAAGTGGAGCTGGTACCATACTGATAAGCTAGCCAATTACTCAAAGCTTATGGTATCTCTTCCGTTGAACTGCGCAAAACTTCATTTT
GCCAACCCAAAAAGCACAAGCATTATTAATA

SEQ ID 5042

MSMNTIVMQADKKLQEKIRTDLAQHHSNNNPYVVFSAKISGATVLLYTSGLVFGQSNASHIAQKYGFIEQKESCSSESQDIPIIIGTDEVGNGSY
FGGLAVVASFVTPKDHAYLKKLVGDSKTLTDQIKQIAPLLEKAI PHKALLSPQKYNQVVS PNNKHNVA SVKVALHNQAI FLLLQDGFEPKIV
IDAFPTSSKNYQNYLKNKQNFQKQITILEEKAENKYLAVVSSIARNLFLNLDLQDQDLGYQLPSGAGHSQSDTVASQLLKAYGIISSLEHCAKLHF
ANTKKAQALLK

SEQ ID 5043

ATGAATACCTTAGTTTTGAAAAATAGATGCTATACTGAGTAAACATTTAAAAAACAGCTAGCCCCCTACACCATCAGTAGCCAAAAATACCTATGTA
GCCTTTGCTGCTAAAAAAAATGGGGTTACTGTTTTGCTGTACAAATCCGAAAAATTAGTTCTCCAGGAAACGGTGCAATGCTTTAGCTCAAGAG
CTTAATCTTCCAGTAGCTAAGACAGTTTGTGAAGCAAGCAACAATAGCCAAAGATATACTATAATCGGCAGTGTAGAGTGGGTAATGGCTCTTAT
TTTGGTGGGATGCTGTTGTGGCAAGTTTTGTGCGATCTTAAAGATCATTCCTTCTGAAAAGCTTGGGGTTGATGATCTAAAAAATATCGGAT
AAAACCTTCAACAGATTGCGCCTCTGTTAGAGAAAACAAATACCTCAATCAATCACTTCTCCTACCTCAAAAAATATAACGAATTTGTTGTTAAA
AGTAAACCATATAAATGCTTAACTCAAGTTGCTCTCATAAAGCTATTTTTTTGTTGTTTACAAAAGGATTAACCTTAAACAAATATGTT
ATTGATGCTTTACTAGCCAATCAAAATATGAAAAGCATCTAAAAAAGGAAAAAACCAATTTCCAAAATCCTCTAACCTTTCAAGAAAAGGCGAA
AGTCACTATTTGGCTGTGGCTGTAGCTCTATCATTGCTAGAAATCTATTTTTAGACAATCTCGATCAATTAGGTCAAGATTTAGGTTACCAACTC
CCAAGCGGTGCTGTTGCTGCTTACGATTAAGTTGCTAGCCAACCTTAGCCGCTTATGGTATGCTTAGCTTAGAATATAGTGTAAACTTCACTCT
GCCAACCTCACAAAGCGCAAGCGCTTCTCACTAAA

SEQ ID 5044

MNTLVLKIDAILSKHLKKQLAPYTISSQNTYVFAAKKNGVTVLLYKSGKLVLQNGANALAQELNLPVAKTVFEASNNSQDIPIIIGSDEVGNGSY
FGGLAVVASFVDPKDHSLKLVGDDSKLSDKTIQIAPLLEKQIPHQSLLLSPKYNELVGSKPYNAISIKVALHNQAI FLLLQKGIQPKQIV
IDAFPTSQSNYKHLKKEKNHFPNPLTFQEKAEASHYLAVVSSIARNLFLNLDLQDQDLGYQLPSGAGSASDKVASQLLAAYGMSLSEYSAKLHF
ANTHKAQALLTK

SEQ ID 5045

ATGGAACAAAAATAAATAGTCAGAAAAATCGTTATAAATTTGCTTTGGAGATAAGCCTCTCACATTGACGACAGATAAAGACAACCTTTTT
ATGGAAGAGATTGAGCGTGTAGCTACAGAAAAGTATGAAGCTATTAAGAAAAATACCTAATGCTGATAATGAACGATTGCTATTCTCATGGCA

ATTAATGCTTTATCAGTGCACCTAAGTCGAGAAATTGACATTGAAAAATGGAAGATGAGCTCAATAAGTTACGCTCCAAAACGATTTTCGGACATT
AAAGAAAAAGTGAGTGAGGAT

SEQ ID 5046

METKINNSQKNRYKVFVGDKPLTLTTDKDNLFMEEIERVATEKEYEAIKEKLPNADNETIAILMAINLSVQLSREIDIEKMEDELNKLRSKTI SDI
KEKVSSED

SEQ ID 5047

ATGAAAAGTATTAATCGCTATAAATTCACCTTTGGTGAAAAACATTAAACATTGACAACTGACAAAGACAATCTCTTTATGGAAGAAGTTGAGCGG
GTAGCTAAAGAAAAGTATCAGGCTCTTAAAAATCATTTACCAGAAGCTGATGACGAGACTATCGCTATTTAATGGCTATCAATACCTTTGTCAACA
CAATTAAGCAGAGAGATTGCCATTGAAAAATGGAAGCTGAAATTTTAGATTTACGTCAAAAACCTTGGTTGGTCTTCAAGAAAAGCTAATCAA
ATAGATGTGAATGAGGTT

SEQ ID 5048

MKSINRYKFTFGEKTLTLTTDKDNLFMEEVERVAKEYQALKNHLPEADDETIAILMAINTLSTQLSREIAIEKMEABILDLRQKTLVGLQEKANQ
IDVNEV

SEQ ID 5049

ATGCTATCATTGCTTTTGTGATATTGTTATTGGCATTTTTATATTGGCTACAGTAGAGGTATTTTTFACAAGTCTTTTACGTGTTAATGTCA
ATGGTATCTTTGATGATTGTAGTCAATTTTACCAAGAATTAGCTAGTCAGATTACGTTATGGGTACCGTATTCTAATCCTGTACAAGGAGTAGAA
GTTTACTTTTAAAGATATTAGCAAAATTCATTTGAGTCATGTTATATGACAGGTGTTGCCCTTTGTTTTTACTACAGTTTACTTACTTAGTA
GGTCGCTTGTAGGTGTTTACTACATTTAGCACCAGTTGAACATTTTGTATAGCTTGCAAAAATAATATTAGTGGTTTTTTAGCCGTTCTGGTT
TGTCTCTTATTATGAGTATGTGTTGACTATTCTGGCAACAGTCCCTATGCTATTGTTCAAGAAAAGTTTGAATAGTCTGTTTGTAGATTT
TTAATTAACGACTTACCATTCTCTCACAGTTTTTGGTAAAGACTTGGCGGTAGGCTT

SEQ ID 5050

MLSLLLLLIIIVWHFYIGYSRGI FLQVFVYVLMMSVLMIASQFYQELASQITLWVYPVSNPVGVEVYFFKDISKFLSHVYVYAGVAFVFIYLSYLV
GRLLGLVLLHLPVHFDSLQNNIISGFLAVLVCLLFMSMCLTILATVPMSFVQEKLNLSLFRVRLINDLFFFSQFLVRTWAVGL

SEQ ID 5051

ATGTTATCTTTATGATAGTGTCTTATTTAACTTGGAAATTTTATATTGGTTATAGTAGAGGTATTTCTTCAATCGTTTTATGCTTAGGAGCC
CTACTTTCTCTTTGGTAGCTAATCGATTTTATATTGGATTAGCCCATAGCTAACGCTTTGGATTCTTATTCTAACCCGGTAGAAGGAACATCA
GTCCTTTTCTTAAATCAGTTGATATCTTTGTTTTAGATAAGGTTTATATGACAGGCTTGCCTTTTTTATCATTTTCTTATTGGGGTATGCATTG
AGTCGCTTTCTGGGATTTTGTTCATTTCCCTTTTGTCAAATATTTTGTATAACGAGTGACAAAATGTTTGGTGGCGGACTAGCCTTTCTAGTA
TCGCTTCTTTTTTGAACATGTTACTGTCTATTTTGTCAAAGCTTCCCTATGCCTTTTTTACAGCACTATTTGCACCTAGATTTCTTGTCTGTTT
GTGATCGAACACCTTCCACCATTGACAATAATTATTCAAAAATTTGTGGATTCAAGCCATTATT

SEQ ID 5052

MSLLIVLILTNFYIGYSRGIILQSFYVLGALLSLLVANRFYI GLAHKLTLWI PYSNPVEGTSVFFFKSVDFVLDKVYVYAGLAFFII FLLGYAL
SRFLGIFVHFLLLNYFDNQWTKLSGGLAFVLVSLFLNMLLSIFATVPMPFLQHYLHSSFLARLVI EHLPLPTII IQKLWIQAI I

SEQ ID 5053

GTGATAAATTTAGGTATAATGAAGAGTATGAATAACAAGATTTTAGAACAGTTAGAATTTAACAAAGTTAAGGAATTGATATTACCTTATCTCAAG
ACGAAACAATCACAAGAAGAAATTTATCAGAGCTGGAGCCGATGACGGAGGCTCTAAAATAGAAAAAGTTTAAATGAAATTTCTGCAGATGGAACAG
ATTTTGTGTAACACTCATTTTGGCATTAGTCAGCCTAAGTTCAATCTCAGAGATTAAAACGCTTAGAGCTTTTACAGTATTTAGGCTTAAATTTCAA
GAACTTTTGGCTATCAAAAAAGTTTACAGAGTTCTTCGGATATGATTCACTTTTATTCTGATTTGGATAATGTTCTTTCCAATCTTTGGATCGT
TTGTTTGAATAATTTGGAACAATTTCCCTAATCTGCAAGGCTTTTCAAGCTATCAATGATGGTGGTTTTTGTAGAACATTTTGGGAGTCCGAAATTA
GAGCGTATCCGTCGTCAATTAACAAACAGTGAACGACGGGTTCTGTCAGATTTTACAGGATATGCTTAAGGAAAAGCAGAGCTTTTATCAGAGAA
CTAATCGCTAGTCGTAGTGGACGAAAGTGTCTACCAGTAAAAAATACTTATCGGAATCGTATTTCTGGTGTGTTTATGACATCTTCTTCCAGGA
AGTACTGTTTATATTGAGCCTCGTGCTGTAGTTACACTAAACGAGAGATAACGCAGCTTAGAGCTGACGAACGTCATGAAGAAAAGTCGATTTTA
CACGCATTTTCAAGCTTTGTAAGACCCATGTGCGCACTATTAGAAAATAATGATGAGATTCTTGGGCACTTGTATTTGTAAAGGCTAAATATCTT
TTTATGCTGATAAATAGGGCAGATACCTGAGATTTCAATGACAGCAGCTTAGCATTAATCAATGTTCTGTCATCTCTGTTAAGTAACCCCTGTG
GCTAATGACTTACATTTTGTATCAAGATTTAAGTCAATTTGTCATCAGCTGGTCCCAATCTGGTGGTAAGACGATTTGCTAAAACACTCGGTTTA
GCACAATTAATGGGACAGTCTGGTTTGGCAGTATTAGCCGATAAAGGTTAGTAAATTTGAGTATTTAAACAATATCTTTGTCAGATATTGGCGATGAG
CAATCTATTGAACAAAGTCTATCAACTTTTCTAGTCAATGACGCACATAGTCAGTATTTTAAACGAGGCTGACCACAATAGTTTAGTCTCTTT
GATGAACCTGGGAGCAGGAACGGATCCTCAAGAAGGTGCTAGTTTGGCTATGGCTATTTTGAACAACCTTAGGTTAAGTAATTAACAAACAGTGGCG
ACCAGCACTTATCAGAAFTTAAAGCTTATGGGATTTGAGACAATTTTGTAGAGATGCGAGCATGGAATTTGATGCGCAACGCTTAGCCCTACG
TATCGCTTTATGCAAGGAGTTCTTGGACGATCAAAATGCAATTTGAAATTTGCTTCTCGCTTGGTTTAGTCTCAATTTATTGTTAAACAAGCTAAGCAG
ATGACAGATTCTGACTCAGATGTTAACCGTATTATTGAACAGTTAGAGGCACAGACACTTGAACACGTTAGACAGCTGAGAACTGGATCATATTAAGAAGTT
GAACAAGAAAAGTCAAAATTTCAATCGTGGCTTAAAGAACTCTATAATGAATTTTCAATGAGCGGATAAAGAGTTAGAAAAAATCTATCAAGAA
GCTCAAGAAATTTGAGATTTGAGCTTTGAATGAGAGTACTACTTTAAAAAACTCAATGATAAGAGCCAAATTAACAACTCAGCAAAATATAGAT
GCTAAGGCACAAATAAAAAAATAGCACCTCAAGTTGATTTTATCAAAAATAAAGTCTTAAATAAAGGCTAATAAAAAAATAAAGCAGCTCGTGGCTCT
AGAATTTGGTGTATGATATTATAGTACTAGCTATGGACAGCGAGGTACCTTAACAGTCAATTAAGAAGTGGACGTTGGGAAGCACAACTGGGAATT
ATCAAAAATGACATTAACAACAAGATGAATTTACCTTGTAGAGTCCAAGAGAAGCAGAAAGTCAAAAGTAAACAGATTAATGTTGGTTAAAAAGGCT
GATAGTTCTGGACCAAGACTCGACTTATGATCTTAGAGTAAAAGATAAGAAAGTATGCAAGAGTTAGATAATTTTATTGATCAAGCATTTGCTT
AAACAATATGGGACAAAGTATGATCTCATTGATTTGATTTGATTCAGCGCTTACCTTGGAGGAGTGACAAAATATCTTCTGCTGTAATAAGCACGTTAAG
CATTTTGTCTTATGCCCCACAAAATGCAGGGGATCTGGCCCAATTTGTAACGTTAGGG

SEQ ID 5054

MINLGIKMSMNNKILEQLEFNKVKELI LPYLKTQSQEELSELEPMTTEAPKIEKSFNEISDMEQIFVEHHSFGIVLSLSSISESLKRLELSADLNIQ
ELLAIKKVLQSSDMIHFYSDDLNVFSQSLDRLEFNLEBQPNLQGSFQAINDDGFLHFAFPELERIRRLQNTNSERRVQILQDMLKBEKAELESSEN
LIASRSGRSVLPKNTYRNRIISGVVHDISSSGSTVYIEPRAVVTLNNEITQLRADERHEESRI.LHAFSDLLRPHVATIRNNAWILGHLDVFRKYL
FMSDNKATLPEI.SNDSTLALINVRHPLLSNPVANDLHFQDLTAVITGENTGKTI MLKTLGLAQLMGQSGLPVLADKGSKITAVFNNI FADIGDE
QSIEQSLSTFSSMHTHIVSILNEADHNSLVLFDLQAGDTPQEGASLAMAILEHLRLSNIKTMATTHYPELKYAGIETNFVENASMEFPAETLSPT
YRFMGVPGRSNAPFIASRLGLAPFIVKQAKQMRDSDSDVNRRIEQLAQLTETRRRLDHIKEVQENLKFNRVAKKLYNEFHSHERDKELEKIYQE
AQEIVDMALNESDITLKKLNDKSKLKPHEIIDAKAQIKKLAPQVDSLKNKVLNKAKKI KAARAPRIGDDIIVTSYQGRGTLTSQLKDRWEAQVGI
IKMTLTQDEFTLVRVQBEQKVKSKQINVVKKADSSGPRARLDLRGKRYBEAMQELDNFIDQALLNMQVDI IHGIGTGVIREGVTKYLRRNKHKV
HFAYAPQNAAGSGGATIVTLG

SEQ ID 5055

GTGAGTTTCACTTTAGGTTCTTTATTTACGAGAACTGTTTAAAAATAAAGAGAACGCATGGAACTTAGTGACTTTCTTGCCCATTTTCCATC
ATTTTAGGTATAATGAAGAGTATGAATAACAAGATTTTAGAGCAGTTAGAATTTAACAAAGTTAAGGAATTGCTATTACCTTATCTCAAGACAGAA
CAATCACAAGAAGAAATTTAGAGCTGGAGCCGATGACGGAGGCTCCTAAAATAGAAAAAAGTTTAAATGAAATTTCTGACATGGAACAGATTTT
GTTGAACATCACTCATTTGGCATTAGTCAGCCTAAGTTCAATCTCTGAGAGTTTAAAACGCTTAGAGCTTTCAACTGATCTTAATATCAAGAACTT
TTGGCTATCAAAAAGTTTACAGAGTTCTTCGGATATGATTCACTTTTATTCTGATTGGATAATGTTTCTTCCAATCTTTGGATCGTTTGT

GAAAAATTTGGAACAAATCCCTAAATCTGCAAGGGTCTTTTCAAGCTATCAATGATGGTGGTTTTTTAGAACATTTTTCGCGAGTCCAGAATTAGAGCGT
ATCCGTCGTCAAATTAACAAATAGTGAAACGACGGGTTTCGTCAGATTTTACAGGATATGCTTAAGGAAAAAGCAGAGCTTTTATCAGAGAATCTAATC
GCTAGTCGTCAGTGGACGAAAGTGTCTTACAGTAAAAAATCTTATCGGAATCGTATTTCTGGTGTGGTTCATGCATCTCTTCTTCAGGAAGTACT
GTTTATATTTAGGCGTCTGCTGTAGTTACACTAAACGAAAGAGATAACCGCAGCTTAGAGCTGACGAAACGCCACGAAAGGTCGATTTTACACGCA
TTTTTCAGACTTGTAAAGCTCATGTGCGCCACTATTAGAAATAATCGATGATTTTGGGCATCTTGATTTTGGTAAAGGCTAAATATCTTTTTATG
TCTGATAATAAGGCGACGATACCTAAGATTTCTAATGACAGCAGCTTAGCATTAAATCAATGTTTCGTCATCCTCTGTAAAGTAACTCGGCTAAT
GACTTACATTTTGATCAGGATTTAACTGCAATTTGCATCACTGTTCCCAATCTGGTGGTAAAGACGATATGCTAAAAACACTCGGTTTACACAA
TTAATGGGACAGTCTGGTTTTCAGTATTAGCGGATAAAGGTAGTAAAAATGCGATTTTAAACAAATATCTTTGCGAGATATGGCGATGAGCAATCT
ATTGAACAAAGTCTAACAATTTTCTAGTCATATGACGCACATAGTCAGTATTTTAAACGAGGCTGACCACAATAGTTTGTCTCTTTGATGAA
CTAGGAGCAGGAAACGGATCCTCAAGAAAGGTGCTAGTTTTGGCCATGGCTATTTTAGAACACCTTAGGTTAAGTCAATATGCTAAAAACAGGCGACCG
CACTATCCAGAATTAAGCTTATGGGATTTGAGACAAATTTTGTAGAGAAATGCGAGCATGGAATTTGATGCAGAAACGCTTAGCCCCACATATCGC
TTTATGCAAGGATTTCTGGACGCTCAATGCAATTTGAAATGCTTCTCGCCTTGGTTTAGCTCCATTTATTGTTAAACAAGCTAAGCAGATGACA
GATTCGACTCAGATGTTTACCGTATTATTGAACAGTTAGAGGCACAGACACTTGAGACACGTTAGAAGACTGGATCATATTAAGAAGTTGAACAA
GAAAACCTCAAATCAATCTGTCGCTTAAAGAACTCTATAATGAAATTTTTCACATGAAACGCGATAAAGAGTTAGAAAAAATCTATCAAGAAAGCTCAA
GAAATTTGATAGATGCGCTTTGAATGAGAGTGATACTATCTTAAAAAACTCAATGATAAGAGCCAATTAACCTCACGAAATTAAGATGCTAAG
GCACAAATAAAAAATTAGCACCTCAAGTTGATTTATCAAAAAATAAAGTCTTAAATAAGGCTAAAAAATCAAGACGCTCGTGCCCTAGAATT
GGTGTAGATATTATAGTGACTAGTTATGGACGCGAGGTACCTTAACTAGTCAATTAAGATGGCCGTTGGGAAGCACAAGTGGGAATTATCAA
ATGACATTAACACAAAGATTTAGCCTCGTTAGAGTCAAGAAAGAACAGAAAGCTCAAAAAATAACAGATTAATGTGGTTAAAGAAAGCTGAGGT
TCTGGACCAAGAGCTCGACTTGTCTTAGAGGTAAGATACGAAAGAACATGCAAGAGTTAGATCAATTTTATTGATCAAGCATTCCTTAACAAAT
ATGGGACAAGTTGATATCATTCAATGATTTGTTACAGGCGTTATCTGAGGGAGTGACAAAAATATCTCGTCGTAATAAGCATGTTAAGCATTTT
GCTTATGCCCCACAAATGCAGGGGATCTGGTGCCCAATTTGTAACGTTAGGG

SEQ ID 5056

VSFTFRFFIYEKLFPRNKENAWELSDFLAPFSIILGIMKSMNNKILEQLEFNKVKELLLPYLKTQSQEBELLELEPMTAPKIEKSFNEISDMEQIF
VEHHSFGIVLSLSSISESLRRLLELSTDLNIQELLAIKKVLQSSSDMIHFYSDDLNVSFQSLDRLEFENLEQFNLQGSFQAINDGGFLEHFASPELER
IRRQLTNSERRVRQILQDMLKEKAEELLENLIASRSRSLVLPVKNTRYNRISGVVHDISSSGSTVYIEPRAVVTLINEETQLRADERHEEGRILHA
FSDLLRPHVATIRNNAWILGHLDFVRKYLFPMDNKATI PKISNDSTLALINVRHPLNSNPVANDLHFHDHLTAIVITGPNTPGKTIIMLKTGLAQ
LMGQSGLPVLADKGSKIAVFNFI FADIGDEQSI EQSLSTPSSHMTIIVSILNEADHNSLVFDELHGFTDPQEGASLAMAILEHLRSLHIKTMATT
HYPBLKAYGLETNFFVENAGMEFDETLSPYRFMQGVPGRSNAFBIASRLGLAPFIVKQAKQMTSDSDVNR IIEQLEAQTLERRLDHIKEVEQ
ENLKFNRVAKQLYNEFSHERDKELEKIYQEAQEI VDMALESPTLLKLNKDSQLKPHEI IDARAQIKKLAPQVLDLSKKNVNLKAKKI KAARAPRI
GDDIIVTSYGQRGLTSQLKDRWEAQVGI I KMTLTQDEFSLVRVQEEQVKVKNQKINVVKKADGSGPRARLDLRGKRYBEAMQELDHFIDQALLNN
MGQVDIIHGIGTVIREGVTKYLRRNKHKVHFAYAPQNAAGSGSATIVTLG

SEQ ID 5057

TTGTACAATAGGCTTATCATTAAAGATGAAATGGAGAAAAAGATGGCATTAGAAGTAACAGATGCTACATTTGTAGAAGAACTAAAGAAGGTTTA
GTACTCATTGATTTTGGGCAACTTGGTGTGGTCCATGTCGATGCAAGCACCATCTTAGAAGAGTTATCTCAAGAAATCGATGAAGATGAACCTC
AAAAATTTGAAAAATGGATGTTGATGAGAATCCGGAAACTGCCCTCAGTTTGGTATTATGTCAATTTCAACATTTGATGTTAAAAAAGACGGAGAA
GTGGTTAAACAAGTTGCAGGTGTTTACTATAAGACCAACTGAAAGCTATTATTGCTGAATTGAGT

SEQ ID 5058

MYNRLIIKMKWRKMALEVTDATFVEETKEGLVLIDFWATWCGPCRMQAPILEQLSQEIDEDELKILKMDVDENPETARQFGIMSIPTLMFKKDGE
VVKQVAGVHTKDKLKAIIAELS

SEQ ID 5059

TTGTACAATAGGCTTATCATTAAAGATGAAATGGAGAAAAAGATGGCATTAGAAGTAACAGATGCTACATTTGTAGAAGAACTAAAGAAGGTTTA
GTACTCATTGATTTTGGGCAACTTGGTGTGGTCCATGTCGATGCAAGCACCATCTTAGAAGAGTTATCTCAAGAAATCGATGAAGATGAACCTC
AAAAATTTGAAAAATGGATGTTGATGAAATCCGGAAACTGCTCGTCAGTTTGGTATTATGTCAATTTCAACATTTGATGTTAAAAAAGACGGAGAA
GTGGTTAAACAAGTTGCAGGTGTTTACTATAAGACCAACTGAAAGCTATTATTGCTGAATTGAGT

SEQ ID 5060

LYNRLIIKMKWRKMALEVTDATFVEETKEGLVLIDFWATWCGPCRMQAPILEQLSQEIDEDELKILKMDVDENPETARQFGIMSIPTLMFKKDGE
VVKQVAGVHTKDKLKAIIAELS

SEQ ID 5061

ATGAAAATGGTCAGCAAATTTTCGCTACCGTAAACAACAAGCGCTCTCGAAGAAGAAATAGCCGAGAAAGTCTATGTAAGCCGTCAGAGCATA
TCTAACTGGGAAAATGACAAAACCTTACCAGACATCCATAGCCTCTTACTCTTAAGTCAAATTTTCAAGTGAGCTTAGACCAACTAATTAAGGA
GACATTGAGAAAAATGAAATATACCATCACTCAGGTTGATAAAAAGAAATTTGAAACGAGATACCAAAGTAAATGGTGACATTTGATGATATTAATG
ATTTCAAGTTATCCATTAGTCTATTCTTTAGAGTGGCTAGGACTTGGCATTTTGTTTTATTATCGATAATTACTATGACTTATGCTAATCGTGTG
GAACGTTTTAAGAAAAAATATGATGTGCAAACTTATAAGGAAATCTCAGCTGTTTCAAGTGGAATAATTATGACGAAATCGAAAAACGGGAAGAA
AGAGCAAACTTCTTATCAGAAACCCCTTATTGTCTGATTTTCTCTACTGTTGTCACCTTTTTCGCAAGTCTGTTTTATTTTACATGG
TTGTTCCATTTAAGT

SEQ ID 5062

MEIGQQIIRVRKQALSQEBELAEKVYVSRQISINWENDKTYPIHSLLLLSQIFQVSLDQLIKGDIEMKYTIITQVDKKNFERDTKVMVTLMIILLM
ISSYPLVYFLEWLGIGIFVLLSIIITMTYANRVERFKKKYDVQYKEILLAVSSGKLLDEIEKREERAKLPYQKPLIVTVFFLITVATFFASRFIFTW
LFHLS

SEQ ID 5063

ATGTTGCAACAACAAGTTAATACAGTTATCCCTTATTATAAAGCTTTTCTAGAGTGGTTTCTCAATAAAAAGATTTGGCAGACGCTCCTGAA
GAACAATTTACTAAAGGCTAGGGAGGACTAGGCTATTATCTCGGGTGCAGTAAATGCAAAAAGGCTGCACAGCAAGTGAATGGTTGATTTTGGTGGC
ATATTTCTCACAATTTATGATGATATTGCTTCAATTAAGGGATTGGTCTTATACTGCAGGTGCTATCGCCAGCATCTCATTCAACTACCAGAG
CCTGCTGTTGATGCAATGTGATGCGTGTGATGCTCGTTTGTGTTGAAGTTAATTTATGACATCGGTGACCTTAAAAATCGTAAAAATTTTCAAGCT
ATTATGAAAATCAATTTGACCCGACAGACCCGGTGAATTTAAACCAAGCACTTATGGATCTGGGTACAGACATCGAATCCGCTAAGACACCTAGA
CCTGATGAAAGCCCTATTGCTTTCTTAATGCTGCTTATTGAAATGGTACTTATAGTAAATATCCCAAAAAAATACTAAGAAAAAGCCTTAAACCA
ATGCGAATTCAGGCTTTTGTTCATTCGTAACCAAAATGGTCAATATCTACTGGAGAAAAATACTAAAGGGAGACTTCTAGGGGGTTTTTGGTCAATTT
CCTATTTATCGAAACGTCACCTCTTTCTCAACAATTAGATTTTATTTGATGACAAATCAATCCAACCCATAATCTGGCAACCCAAAATGAAACTTTC
CAAAGAGAATATCAATTAAGCCCAATGGACTGATAATCACTTTCCAAATATTAAGCACACTTTTAGTCACCAGAAGTGGACAAATAGAACTCATA
GAGGGGTTGGTCAAAGCAACAGATTTACCTAATCTCACCATAAAGTGGGTAGCAATGAGGACTTTTCTCTGTATCCCTTTGCAACACCCACAA
AAGAAAATGCTAGAGACTACTTAAACAGAAAAATGCT

SEQ ID 5064

MLQQTQVNTVIPYKRFLEWFPQIKDLADAPPEQLLKAWEGLGYYSRVNMQKAAQVMVDFGGIFPHTYDDIASLKGIPYTAGAIASISFNLPE
PAVDGNVVRMARLFEVNYDIGDPKNRKIFQAIMELIDPRPGDFNQALMDLGTDIESAKTTPRDESPIRFFNAAYLNGTYSKYPIKNTKKPKP

MRIQAFVIRNQNQGYLLEKNTKGRLLGGFWSFPIIETSPLSQQLDLFDDNQSNI IWQTQNETFOREYQLKPQWTDNHFNPKHTFSHQKWTIELI
EGVVKATDLNPNAPHLKWVAIEDFSLYPFATPQKKMLETYLKQKNA

SEQ ID 5065

ATGATTTGAATTAAGAATTATGGTATTAATATGTGGGATAATGAGACAATCGCTTCTTTTCGTCGCACACTTTTAGAGTGGTATGACCAAGAAAAA
CGTGATCTCCCTTGGCGAAGAATACTACTAATCCATATTAATTTGGGTTTCTGAAATCATGTTGCAACAAACAAGTAAATACGGTAATCCCTTAT
TATAAACGTTTTCTAGAGTGGTTTTCTCAAAATAAAGATTGGCAGACGCTCCTGAAGAACAATTAATAAGGCATGGGAGGACCTAGGCTATTAT
TCTCGGGTGCCTAATATGCAAAAAGGCTGCACAGCAAGTGATGGTTGATTTGGTGGCATAATTCCTCACACTTATGATGATATTGCTTCATTA
GGGATTTGGTCTTACTGACGGTCTATCGCCAGCATCTCATTCAACTTACAGAGCCCTGCTGTTGATGGCAATGTGATGCGTGTCTGCTGCT
TTGTTTGAAGTTAATGATATCGGTGACCTAAAAATCGTAAATTTTTCAAGCTATTATGAAAAATAATTAAGCCCTGACAGACCCGGTGAT
TTTAACCAGGCCTTATGGATCTAGGTACAGACATCGAATCCGCTAAGACACCTAGGCCCTGATGAAAGCCCTATTCTTTTCTTAAACGCTGCTTAT
TTGAATGGTACTTATGGTAAATACCCATAAAAAATCCAAAGAAAAGCCTAAACCAATGCGAATTCAGGCTTTTGTGCTTTCGTAACCAAAATGGC
CAGTATCTACTGGAGAAAAATACTAAAGGGAGACTTCTAGGAGGATTTTGGTCAATTCCTATATCGAAACATCACTCTTCTCAACAATTAGAT
TTATTTGATGACAATCAATCAACCCCAATACTGGCAAAACCAAAATGAAACTTCGAAAGAGAATATCAATTAAGCCACAATGGACTGATAAT
CACTTTCAAAATAATTAAGCACACTTTTGTACCCAGAACTTGTGACCAATAGAACTCATAGAGGGGGTGGTCAAGGACAGATTTACTTAATGCTCT
CACCTAAAGTGGGTAGCAATTGAGGACTTTTCTCTTTATCCCTTTGCAACACCACAAAAGAAAATGCTAGAGACCTACTTAAACAGAAAAATGCT

SEQ ID 5066

MIBLKDYGINMWDNETIASFRRTLEWYDQEKRDLPWRRRTNPNYIYVSEIMLQQTQVNTVI PYYKRFLEWFPQIKDLADAPEBQLLKAWEGLGYY
SRVRNMQKAAQVVMVDFGGIFPHTYDDIASLKGIFPYTAGAIASISFNLPBPAVDGNVNRVMARLFEVNYDIGDPKNRKI FOAIMEILLIDPRPGD
FNQALMDLGTDI ESAKTPRPDESPIRFFNAAYLNGTYGKYPIKNPKKPKPMRIQAFVIRNQNQGYLLEKNTKGRLLGGFWSFPIIETSPLSQQLD
LFDDNQSNI IWQTQNETFOREYQLKPQWTDNHFNPKHTFSHQKWTIELI EGVVKATDLNPNAPHLKWVAIEDFSLYPFATPQKKMLETYLKQKNA

SEQ ID 5067

ATGAATAAGAAAAACGCTCTTAACCTTACTTTTGTATTATTTTATGATAGTACTATCAATTATGTGGCTCTTTCCCATTTGTTGGGTGCTTCTC
ACAAGCTTCCGCTGGAAGGAGTGCCTTTGTCAACTACTTTATTCCTAAAACTTGGACATTAGACAACCTACGCTAAACTCTTCAACCAAAACACA
TTCCCATTTGGTCAATGGTCTTAAATACATTATTTGTCGCTACATGTACTTGTATACCTTAACTTAACTGATAGCAATGGCTTATTTCTCTC
AGCAGAATCAAATCAAACACCGTAATGGTTTCTAAAGCTAGCTTTAGTCTTGAATATGTTTCTCGGGTTCATGTCAATGATGCGAGTTACTAC
ATCTAAAAGCTCTAAATCTAGACCAAAACATTAACCGCTTAAATATTTGTCTATGTCGAGGAGCAGCATTAACTCTTACATCGCAAAAAGGTTCT
TTTGATACTTAACTCACTCTTTGGATGAGTCTGCTATGATGATGATGGGGCCAGCCGTTGGATATTTTCTTAAATACCCCTACCCTTAACTCAAA
CCCATTATCGTTTACTGCAATTAATCGCTTTTATGGGCCCTTGGATGGACTTTATCTTTGCAAAAAGTTATTTAGGTGATGCTACGAGCAAGTAC
ACAGTCGCTATTGGTCTCTTTTCAATGTTGCAACAAAGATACCATCAACAGTGGTTTCATGTCAATTACAGCAGGATCTGTTATTATTGCAATTC
ATCACAATACTTTTCATGTTTCATGCAAAAATACTATGTTGAAGGTATTACAGGTGGATCTGTAATAA

SEQ ID 5068

MNKKRLNLTFFVYILLIVLSIMWLFPIVWVVLTSFRGEGSAFVNYFIPKTTWLDNYAKLFTQNTFFFGQWFLNLTFLVATCTCILSTLITVAMAYSL
SRIKFKHRNGFLKLLALVLMFPGFMSMIAVYIYILKALNLDQTLTALIFVYSAGAALTFYIAKGFDTIPIYSLDESAMIDGATRLDIFLKITLPLSK
PIIIVYTALIAFMGPWMDIFIAKVILGDATSKYTVVAIGLFSMLQDPTINQWMSFTAGSVIIAIPITILFMMQKYVVEGTTGGSVK

SEQ ID 5069

ATGAAAAACAACCGTCGATTTCAACTTGGACTTGTATTGCTACTTTAATCATCTCTCAATCATTTGGCTCTTCCCAATCGCTGGGTATTCTTT
ACTAGCTTCCGTAGCGAAGGAACGCTTACGTCATTTATTTATTCCTAAGACTTTTACATTAATAACTACTACATTAATCTTTTACTAATGAAACC
TTTTCTTTTGGAAAAATGTTTATGAATACCTTTATGTTAGCCACTTTTACATGATATATTCAACCTTTCATAACTGTTGGCATTAGCCCTACTCTCTT
AGCCGAATTAAGTTAAGTTTTCGCAATGGCTTTTAAACTAGCCCTTATTTAAATATGTTCCCTGGTTTCATGAGCATGATGGCACTACTACTAT
ATCTTAAAGCCCTTAGGTTTGGACGAAACCTTAACAGCAGCTTGTCTTGTATTTCCTCAGGTGACGCCCTTGTGTTTTTACATGTTCAAAAAGGATTT
TTTGATACCATTCTTATTCACTTGATGAATCAGCTATGATGATGGCGCTACTCGTATGGATATTTTCTTAAATAACCCCTTCTTTAGCAAAA
CCAATCATTTGCTACTGCTTCTTCTTTTATGGGGCCTTGGATTGACTTTATCTTTGCAACAAGTTATTTAGGTGATGCTACAAGTAAATAT
ACCGTTGCTATTGGACTATTTTCAATGCTTCAGCCAGATACCATAAACAAGTGGTTTATGGCCTTCACTGCTGTTCTGTCTTAAATGCGCTCCCA
ATCACTCTCTCTCATGTTTATGCAAAAATACTATGTTGAAGGCATCACAGGTGGTTCTGTTAAA

SEQ ID 5070

MKNKRRFQLGLVYATLIIILSIWLFPIAWVILTSFRSEGTAYVNYFIPKTFLLNHYINLFTNETFFFGKWFMTLIVATFTCIISTFTVAIAYSL
SRIKFKHRNGFLKLLALVLMFPGFMSMIAIYIYILKALGLTQTLTALVLVYSSGALGFYIAKGFDTIPIYSLDESAMIDGATRMDIFFKITLPLAK
PIIIVYTALIAFMGPWIDFIFAQVILGDATSKYTVVAIGLFSMLQDPTINNWFMFTAAGSVLIAVPIITLFFMMQKYVVEGTTGGSVK

SEQ ID 5071

ATGAATAAAAACTGATCTCACTTGATGGTATGTCCTTAAAGAGGTCTTTAAAAAGGTGATTTAGCAACTAAACTATCATTCTTAATTATGGGA
CTTGCTAACCTCAAAAATAACAATTTGTCAAGGACTTTTATTTTAACTCAGTGAAATTCGTTTTTAAATTACCTTTGTTTACCAAGTATATCCCA
GCTGTAAGAAGGCTTATTTCTTAGGGACCAAGAACAAAGTATGACAACATAAACTGTGGATGGTATTAATAACAAGTTGCGACACAAGGTGAT
AACTATGTTAAGTTAAGTTTGGATTAGCTTCGCTTACTCTTGTGCTTATTTGCTTATTTGCTTATTTACCTGTCACCAATTAAGAGCGCAGCAT
TTATTGACCTTGAAGAAGAAGGAAGAGAAATCCATCTTCAAAAAGATATTAAGAAGCTTGACAGATGGACGCTTCCATATGACTTTAATGCTCT
ATTCCTTTAATAGGGGTGCTTCTATTTACAATCTTCCGTTAGTTTATATGATTTGTTTGGCATTACTAATAATGATCATAACCACTTACCGCCA
AAAAGTTTATTGACTGGGTTGGTTTGTCAACTTCGTAATATCTTTAGCGGGCGTATGGCCAGTACTTTCTTCTCTGTTCTATCTTGGACATTA
ATTTGGGCTGTTTTGCTACTGTAAACGAATTTCTTTGGTATTTATTTGCTTACTAATTAACAAGGTTTGAATTTCAAAAAGATGTTGG
CGTACTATTTTGTATTACCATGGCTGTCCCTCAATTTATCTCTCTTAATCATAGAGAAACCTTAAAGTGACGCTGGACCGGTTAACGCCCTTG
TTAATAAAATGGGACTTATTTCTTCAGCAGCATCCCTTCCATTCCTTTCTGATCCGGTCTGGGCGAAATTTCTCAATCATCTTTGTTAATATGTTG
GTTGGTATTTCTGTAACAATGCTTGTGCTACTGGTATCATCATGAAATTTACCTGCAAGAACAAATGAAGCTGCTGAAATTTGATGGGGCGAATAAG
TCCAAGTCTTTCAATCAATTTCTTCCACAAATTTGTTGATTTGATGCTTACTTTAATTTCAACAATTTTACGGAATTAACAACCTTCAAC
GTTATCTACTTACTCACTCAAGGTGGACCAACAACTCAACATACTCAACAGCAGGTAGCACCATTACTGTCGACTTGGCTATACAATTTGACA
GTAAGTCTGTCAGATTAATACTTAGCATCTGTTGTTGGTATCTTAATCTTTATCTTTTACGAGTATTTAGTTTACTAGCTTACACAAGAACAAAT
TCTTACAAGGAAGGGGCGACTAAA

SEQ ID 5072

MNKKLISLDGMSLKEVFKQKDLATKLSFLIMLANLKNKQIVKGLLFLISEILFLITFVYQVIPAOKGLISLGTQEQGMFTKTVDGIKIQVATQGD
NSMLMLIFGLASLIFCCVFIYIWSNIKSAHLLTLKEBGREIPSFKDKIKSLTDGRFHMTLMSIPLIGVLLFTLPLVYMICLAFTNYDHNHLP
KSLFDVWGFANFGNIFSGRMASFTFPVLSWTLIWAFFAVTNFFPGIILALLINTKGLKFKKMWRTIFVITMAVPOQIFSLIMRNLSDAGPVNAL
LIKWGLISSAHPFLSDFVWAKFSIFVNMWVGIPVTMLVATGIIMNLPAEQIEAAEIDGANKRQVQFSITFPQILLIMTPTLIIQFIGNINNFN
VIYLLTQGGFTNSYQAGSTDLLVTLVNLTVTAADYNLASVVGILIFILSAVFSLLAYTRTNSYKEGAAK

SEQ ID 5073

ATGACTCAGTCAAACTTGACACCAATATATCTGTAATAGAAGCCTTAAAGAGGCAGTTGGGATATTAACCTTTCCAGTATATATCATGGGATTT
GCCAATTTGCTAACAAACAGTTTATCAAGGAATCTTATTTTAAATAAGTGAATCTTCTTTCTAGTAGCTTTTGTCTCCCAATCATCCCTGCT
ATCCGTGGCCTTGTCACTCTTGGTACTCAAACTCAGGGAATGACTACAAAACCTATTGATGGGATTAACATCAAGTTGCTGTTGATGGCGATAAC
TCTATGTTAAGCTTATTTTGGTTAGCATCACTCATTTGCTGCTAATTTGCTTACTTTGCTTACTTTGCTGTAATTTACTGGTAACTGAAAGTCTCGTAACCTT

TATCTTTTCAAACAAAAGGTGAGAAGATACCAAGCTTCAAAGAAGATCTTGCCACACTTACAAATGGTGCCTTTCATATGACTTTAATGGCTATC
CCACTGATTTGGTGTGCTTTTATTACCATTCTTCTCTTGGATTTACATGATCTGTTTGGCCTTTACCAATTTTGATCATAATCACTTGCCTCCAAAA
TCTTTATTGATTGGGGTGGGACTTGGCTAAGCTTTGGAAATGTTTAAAGCGGCCGTATGGCAGGAACCTTTTTCCTATCTTCTCATGGACTTTGATT
TGGGCTGTTTTGGCCACAGTAACAAATTTCTTCTTGGTATTATCTTGTCTTTGTTAATCAATAACAAAGGATTAAGTGGAAAAAATGTGGCGGA
ACCACTTTTGTATACCAATTCGACTTCCACAATTCATCTCATTTGATTTATGGGAACTTACTCAATGACGAAGGCCCACTAAATGCTCTTCTC
AATAAAATCGGCTTGATTAATGGCTCACTGCCATTTTTATCTGATCTCTTGGGCAAAATCTCAATCATTTTTGTCAACATGTGGATCGGPTATT
CCATTACCATGCTGATTGGCGACTGGTATTATCATGAACCTTCCAAGTGAACAAATTTAGGCTGTGAAATTTGATGGCGCTAGCAAAATCCAAGTC
TTCAGTCTATACGTTCCCTCAAATTTCTTGTATCATGACACCAAACTTTGATTAACAAATTTATCGGAAATATCAATAACTTTAACGTCATTATC
CTCCTTACTGGTGGTGGTCCAACAAATTCAGAACTATCATAGGCGAGGAACAAGACTTGGCTGGTCACTTGGCTTTATAAATTAACCGTCACAGCT
GCTGACTCAAAATTTAGTCTGTTTATCGGTATCTTAATCTTTACAGTTTTCAGCTATCTTTAGCTTACTTGGCTTATAACAAGGACAGCATCTTACAAG
GAAGGAGCGGCTAAA

SEQ ID 5074

MTQSNLTPNISVIEALKRGSWDIKLSSIIMGFANFANKQFIKILFLISELIFLVAFVSIIPAIRGLVLTGTQGMTTKIDGINIQVAVDGN
SMLMLIFGLASLIFCLVFAFYIYWNLNKSARNLYLFKQKQKQIPSEFKEDLATLTNGRFHMTLMAIPLIGVLLFTLPLIYMICLAFNFDHNHLPK
SLFDWVGLANFGNVLSSRMAGTFPFIWSWLIWAVFATVNFVFGIILALLINTKGLKWKMMWRTFVITIAVPQFISLLIMRNLLNDEGPLNALL
NKI GLINGSPLPFLSDPLWAKFSIIFVNMWIGIPPTMLIATGIIIMNLPSEQIEAABIDGASKFQVFKSITFPQIILLIMTPNLIQQFIGNINNFVNIY
LLTGGGPTNSEYYQAGTTDLLVTLWLYKLTVAADYNLASVIGILIFTVSAIFSLLAYTRTASYKEGAAK

SEQ ID 5075

TTGCATAATATAGGTGTAATTAATAATTTCTCTAGGAGGAGAACCAAAATGAAAAAAATACTTGGAAAAAATACTTGTAGTACTGCTGCTCTT
TCAGTAGTTGCAGGAGGAGCAATTTGCTGCTACTCTAACTCAGTTGATGCTGCTTCAAAAACAACACTATCAAACCTTTGGGTCCCAACAGATTCA
AAAGCGCTTTATAAAGCAATTTGTTAAAAAATTCAGAAAGGAAAAACAAGGCGTTACTGTAAAAATGATTTAGTACTCAAAAGCTCAAGAA
AACGTAACAAAAGACCAAGCAAGGAGGAGGATTTCTTCCATTTCCACATGACCAACTTTGGTCAATTTAGTAGAATCTGGTGTATCCAAGAAAT
CCAGCAATAACTTCAAAAACAATTTGCTAAAAACGACATAACCAACTACTTACGTGACAAATATAAAGGAAAACTTATGCATTTCCATTTGGT
ATTGAATCTCAAGTTCTTTATTATAAATAAAACAAGTTAACTGCTGACGACGTTAAATCATACGAAACAATTACAAGCAAGGAAAAATTCGGTCRA
CAGCTTAAAGCAGCTAACTCATATGTAACAGGCTCTMTTTCCTTCTGTAGGCGACACTTTATTTGGTAAATCTGGTGAAGATGCTAAGGCACT
AACTGGGGTAATGAAGCAGGTTCTGTCTTAAATGGATGTCAGATCAAAAGAAAAATGATGGTTTTGTCAACTTGACAGCTGAAAAACAATG
TCTAAATTTGGCGATGGTTCTGTTCTATGCTTTTGAAGGTGACCATGGATGACGCTGCTTAAAAAAGCTGTTCGGTGAAGATTAAGCATCGGTT
GCTGTTTACCAACAATGAAAATCGGTGACAAAGAAGTTCAACAAAAGCATTCTTGGGCGTTAAACTTTATGCGGTTAACCAAGCACCTGCTGGT
TCAACACTTAAACGAATCTCAGCTAGCTACAACTCGCTGCATATCTAACTAATGCTGAAAGTCAAAAAATTCAAATTCGAAAAACGTCATATCGTT
CCTGCTAACTCATCAATCTCTCTGATAGCGTCCAAAAAGATGAACCTTGCAAAAGCAGTTATCGAAATGGGTAGCTCAGATAAATATACAACG
GTTATGCCTAAGTTAGTCAAAATGCAACCTTCTGGACAGAAAGTGCCTGCTATTCTTAGCGATACTTACAGTGGTAAAAATCAAATCTAGCGATTAC
CTTAAACGCTCAAAAACAATTCGATAAAGACATCGCTAAAAACAAA

SEQ ID 5076

MHNIGVIKIFSRRRTKMEKNTWKLLVSTAALS VVAGGAI AATHSNSVDAASKTTIKLVWPTDSKASYKAI VVKFZKENKGVTVKMI ESNDSKAQE
NVKDPKKAADVFLSPHDQLGQLVESGVIQEIPQYSKEIAKNDTKQSLTGAQYKGYAFPFGBESQVLYYNTKLTADDVKSYEITISKPKPGX
QLKAANSYVTPXFLSVGDTLFGKSGEDAKGTNNGNEAGVSVLKIADQKKNDFVNLTAENTMSKFGDGSVHAFESGWDYDAAKKAVGEDKIGV
AVYPTMKIGDKVQKAFGLVGLYAVNQAPAGSNTRKISASYKLAAYLTNAESQIKQFEKRHIVPANSIQSSDSVQKDELAKAVIEMGSSDKYTT
VMPKLSQMSTFWTESAAILSDTYSYKIKSSDYLLKRLKQPKDIAATK

SEQ ID 5077

ATGAAATCATGGCAAAAAGTTATCGTCGGCGGAGCAAGTTTGACACTTGAAGTACCTTGTAGTGGGATGTGGATCAGGTTCAAAGATAAAAAAG
GAAGCTGGCGCTGACTCAAAGACTATTAACCTTTGGGTACCGACTGGCTTCAAAAATCATATGCAGATACCATTGCAAAAATTTGAAAAAGATTCT
GGTTACACCGTTAAAGTGGTTGAATCAGAAGATCCAAAAGCACAGAAAAAATCAAAAAGATGCCTCAACTGCTGCGGATGTCTTTTCACTTCTCT
CATGATCAACTTTGGTCAACTTGTAGAATCTGGTACTATTCAAGAAGTTCCAGAAAAGTACAATAAAGAAATTTGCTGCTACTTCTATGATCAGGCG
CTCGTCGGTGACAGTCAAAAGGAAAAACATATGCTTTCCCATTTGGTATTTGATTTGATTTGATTTGATTTGATTTGATTTGATTTGATTTGATTTG
GACGTTACTTCATATGATACAATTACTACAAAAGCAACTTTTGGTGGTACCTTTAAACAAGCTAACACTTACGCTACTGGTCCATTATTCATGTCA
GTTGGTAAACATTTATTTGGGAAAAACGGTGAAGATGTAAGAAGTACTAACTGGGCAATGAAAAGGCGCTGCTGTTCTTAAATGGATCGCAGAC
CAAGCTTCAAATAAAGGTTTGTAGCTTAGTGTAAACAAGTTATGTTCTAAATTTGGTGCAGGTTTCAAGTACTTCTTTGAAATCAGGACCGTGG
GACTATGAAGCTGCTCAAAAAGCTATCGGTAAAGAAAACCTTGGTGTGCTATTATTCAAAAGTAACTATTGGAGGCAAAACCGTTCAACAAAA
GCATTCTTGGGTGTAACCTTTACGCGTCAACCAAGCACCAGCTAAAGGTGATACAAAAGTATCGCAGCTAGCTACAAATTTGGCATCTTACTTGG
ACTAATGCTGAAAGCCAAGAAAACCAATTCAAAACCTCGTAAACATTTGCTCCAGCCAACAAAGAAGTTCAATCTTCAAGAAGCTGTTCAATCAAACGAA
CTTGCTAAAACCGTTATCACTATGGGTTCTTCTCAGACTACACTGCTGTAATGCCAAAACCTTAGCCAAATGGGCACATTTCTGGACTGAAAGTGTCT
GCTATTCTTAGTGATGCCTTCAACGGTAAAATCAAAGAAAACGACTACCTTACTAAGTTGCAACAATTCGACAAAGATATCGCTGCAACAAAA

SEQ ID 5078

MKSQWKVIVGGASLTLASLLVCGSGSKDKKEAGADSKTIKLVWPTGSKKSYADTIKFEKDSGYTVKVVESDPKAQEKIKKDASTAADVFLSP
HDQLGQLVESGVIQVPEKYNKIEAATSTQDALVGAQYKGYAFPFGBESQVLFYFNKSLAAEDVTSYDTITTKATFGGTFKQANTYATGPLFMS
VGNLTFGENGEDVKGFTNNGNEKGAAVLKIADQASNKGFVSLDANNVMSKFGDGSVASFESGPDYEAQAQKAIKGNLGVAIYPKVITIGGETVQOK
AFLGVKLYAVNQAPAKGDKRIAAASYKLASYLTNAESQENQFKRNIIPANKEVQSSEAVQSNELAKTVITMGSSSDYTVVMPKLSQMSTFWTESA
AILSDAFNGKIKENDYLTQLQFPDKDIAATK

SEQ ID 5079

ATGGTAACATAAAAAGATGTTGCTGCCAAAGCTGGTGTAAATCCATCGACAGTAAAGTTCGTGACTAAAAGATAATGCATCTATTTCAAGTAAGACG
AAAGACCGCTGAAAAAGCTATGGAAGAGCTGGGCTATGTTCTTAATGTTGCAGCACAAATGTTGGCTAGTGGTTTAAACGCAAAATATTTNNNNNT

SEQ ID 5080

MVTIKDVAAKAGVNPSTVSRVLKDNASISSKTKERVKKAMBELGYVNPVAAQMLASGLTQNIIX

SEQ ID 5081

TTGTATAATGGAAACGAAATACATGACAAACCCATGATAAGGTTTATCTTTGGTAAATATAGTAACGAGGTTAATATGGTAAACAATAAAAGATGTC
GCTCAAAAAGCAGGTGTTAAACCTTTCGACGGTGAAGTGGGATTTAAAGATTAATCGATCTATTTCTATGAAGCAAAAAGAGAGGTTAGAAAAGCG
ATGGCAGATTTGGGATATGTTCCAAATGTCGCAGCACAGATTCTAGCGAGTGGTTGACACACAATATAGGACTTGTTTTTCTCTCTATTACAAC
AGCGATAGATTAAGTGAACCTTTCTTATGAAAAATTTGTCGACTATTACTAACGAAAGTAAAGATCTCATTTTACTGTGTCGATTGCTACAGGT
ATATCTCTTGATGACCTGATAGAGCAAGTGAACCTGATGATCTTTCAAAAACGAGTTGATGGTTTTATTATTCTTTATCTGATCAAGATGATCTCT
CTCAAAAATATTTGATGACAAAATAACTTACCATTGTTGATTTGATTTGATTTGATTTGATTTGATTTGATTTGATTTGATTTGATTTGATTTGATTTG
CAGCTAATGGCTAAAAACGACAGTAGAACCTTTTATCAAAAAGGCCATCAACAATATTTTATAACAGATGATTTACTATCAGAAGTAACTTCT
GAGCGTTATCTTGGCTATTTGAAGGTTGTTTTAAGCGATCTTTAAAAACAAAGCCAATGCTGTTATTTGATCGTAAGGATCCGTGTTAGCGTAGAA
ATATTGATGGAACTATATCTCTCTTTAAAGCAACTGCCTTGGTGTGTTGGTGTGTTGGTGTGTTGGTGTGTTGGTGTGTTGGTGTGTTGGTGTGTTGG
GATATAAAGTCCAGATGATGCAATATCACTTTTAAATAATTTCAATTAACGCTAAATTAATTCACCTTATTTAACGACATTTGATATAAAT
GTTGAAAATCTTTGAAAATATGCTTTTAAAGCAATTTACTTGATATTTATCAATTCAAATGAACAGAAATCTTAGCTACTTACTTCTTTGTTGTTGAT
TTAAAAACAAAGAGAAAGCGTCCGTGATATTAGTCAAT

SEQ ID 5082

LYNGNEIHDKPMIRFIFGKYSNEVNMVITIKDVAQKAGVNPSTVSRVLKDNRSISMKTKEKVRKAMADLGYVNPVAAQILASGLTHNIGLVFPPIIT
SDRLSEPFMEILSTITNEAKESHFTVSIATGSLDDLEIQVKLMHLQKRVDFIILYSDQDDPVKKYLMTNLFPVIVGAPQGDNTKTTYIDNDN
QLMAKTAVEHLYQKGHNLFIITDDLLSEVTSERYLGLKGCFKRSLKTKPMLLFRDKDPVSEILMETISSFKATALVVDVLAIRMVQLLSFY
DLKVPDDMSIITFNNSNYAKLIHPYLITFDINVENLKGMSFKQLLDIINSNEQNLSTIFVFPFLSKQRESVRDISH

SEQ ID 5083

TTGGCAGTTAGTTTTTCATGAAGTATTTGGTTGGGATCTGCCTTTTTTATTATGATATCAATATTCATTGCTCCTTCTTTGCTACTTTGGCTTA
GGTAAACAAACCTTTTTAAAACTGTCTATGGTCTCTGGATTTTCTGTTTATTATTAAGTTAACACAAAAGTGTACCAACTTTGACCCACAACCCA
CTCCTCGCAGCACTTTTGGAGGTGTTATTGTAGGATGTGGTTTGGGGATTGTTTTTGGAGCGACTCTTCAACTGGTGGAAACGGGGATTATCATT
CAATTCCTAGGAAAATATACTCCTATAAGCCTTGGACAAGGGGTATATTTGATTTGATGGACTTGTTACAATTTGTTGGTTCTTAGCTTTTGACAGT
GATACGGTTATGTTTTCTATTATTGGGTTGATAACTATTAGTTATATTATTAATGCTATCCAACTGGATTACAACCTTAAGCACTGTCTTAATC
GTTTCTCAAGAGCACAAAATAAAGACATATATCAATACGTGCGAGATAGAGGAGTAACAGAAAATCCCGTTAAAGGGGGATATCTGGAACT
AATCAATCATGCTTATGACAACATTGCTGGTTATGAGTTTGCTAAATTACAAGAGGCAATAGCAGAAAATGACGAAACAGCCTTCAATAACAGTA
ACTCCAACATCAAGCTCTGGACGTGGATTAGTCTTCAAAAAATCATGGACGCTTGTGATGAAGACATTCTTATGCCAATG

SEQ ID 5084

MAVSFHEVFGWDSAFFIMIINIPLLLLCYFGLKQTFKLVYGSWIFPVFIKLTQSVPTLTHNPLLAALFGGVIVGCLGIVFWSDSSTGGTGII
QFLGKYTPISLGGQVILIDGLVITVGFALFSDTVMFISIIGLITISYINAIQTGFITLSTVLIIVSQEHQIKYININTVADRGVTEIPVKGGYSGT
NQIMLMTIAGYBFAKLQBAIABIDETAFITVTPTSQASGRGFSLQKNHGRLEDEDILMPM

SEQ ID 5085

ATGAAAAACGAGGGATTGATTTACTACTTGTCAAAATGGCTCATTATAACAGCTATTGGTTTCAATACAATGTTTGTGCAACATCATATTGCA
TCAGGGGGTATGGTTGGTATTGCAGTTGTTATAAAAGCTCTATTTGGCATTAGTCCGTCGCTTTTTTAAATGGCTAGTAATATCCCTTATTATTA
ATGTGTTACTTCTTCTTGGAAAAAAAATTTTATAAAACACTTTATGGTTCTTGGATATATCCTATTGCCATCCGTTCAACCAATTCATTACCT
ACTCTGACACACAATCAAGTTGTTAGCAGCTATTTTGGTGGTATTTATCTGTGCTTGGTATGAAATGGTTTTTGGGGAAACTCTTCGACAGGA
GGAACCTGGAATTTCAACACAAAATACTTCATAAAATCTCTCCTTTATCTCTTGGAGTTGCAATGACAATGTAGATGGTATTAGTGTCTTATGGGA
TTTATTGCACTTCTGAGATGACGTGATGATTTCTACGATTGGACTTTTCTGTAATGGTTATGTGATTAGCGTTATGGAATAATGGCTTTGACTCA
TCCAAAAATGTTATGATTATTTCCAAAGATTATCAAGCTATTCGAGAATATATCAAACTGTTATGGATCCGTTGGAGTGACTAAAATTCCTATTCGC
GGTGGTTATACACTCTGATAAAAATTTGTTAATGGCTATTGATCAAGTCAAGCAATTAACCTCTCCAAGAAAAATCCTCGAAAATGACGAT
ACAGCCTTTATTGTTGTCATGCCAGCAGCTCAAGTTATGGGAAGAGGATTAGTTTACTAAACAATACAACCTGAAGACAAAGACGTTTTATTG
CCTATG

SEQ ID 5086

MKKRGIDLLLVITIGSFITAIGFNTMFVDNHASGGMVGIIVIKALFGISPLFLMASNIPLLLMCYFVFLGKQNFIKTLYGSWIYPIAIRSTNSLP
TLTHNQLLAAIFGGIICGIGLGMVFWGNSSTGGTGILTLQILHKYSPSLVGLVAMTIVDGISVLMGFIALSADDVMYSTIGLFIYGVIVSMENGFDS
SKNVMIISKDYQAIREYITVMDRGVTKLPIRGGYTTSDKIMLMAIVSSHELPTLQEKILEIDDTAFIVVMPAAQVMGRGFSLTKQYKREDKDVLL
PM

SEQ ID 5087

TTGCTTACAGTTTCAGATGTTTTCACTACGTTTTAGTGATCGCAAATATTTGATGAAGTTAACATTAACCTTTACAGCAGGAAATACCTATGGTCTT
ATCGGAGCAAATGGCGCTGGTAAATCAACTTTCTTAAATTTTAGCTGGTATTTGAACCAACAACAGGACATATTGCACTTGGCCAGATGAA
CGCTTTCTGTACTTCGCCAAAATCATTTTGATTTATGAAGATGAGCGCGTCAATGATGCTGTTATCATGGGTAATGAAACACTTTATAGTATCATG
AAAGAAAAGGATGCTACTACATGAAAGAAGATTTTTCTGATGAAGATGGTTCGCGCTGCGGAATTAGAAGGAGAATTTGCTGAECTCGGTGGA
TGGAGGCTGAAAAGTGGGCTTCTCAATTAACCTCAAAATCTAAATTTTCAAGAGCTTCAATTAACAAATATGAGTGAACCTAGCTAATGAGAGAC
AAAGTTAAAGTTCTCCTTGCAAAAGCTCTCTTTGGTAAACCAGATGTACTTCTCCTTGACGAGCCTACCAATGGACTTGATATCCAGTCTATTACT
TGGTTAGAAGATTTCTTGATTGACTTTGAAAATACAGTTATTGTAGTTTCCACGACCGCTCATTTCTTGAATAAAGATGTACACATATGGCTGAC
CTTGATTTTGGAAAAATTAACCTGTTCTGTCGGTAACTATGATTTCTGGAAAGAATCATCAGAATTAGCAGCTCGTTTACAAGCTGATCGTAATGCT
AAAGCAGAAGAAAAATTAACCAACTCAAGAAATTCGTTGCAGCAGTATTTAGAGATGGCTTCAAAATCAAAAACAGCAACTCGTCTGTAATAATG
CTTGATAAAAATGAACTTGAAGAGATTTGACCATCAAGCCGTAATAACCCATTCGTTAACTTTAAAGCCGACCGGAAATGGGAAATGATTTATTG
ACCGTTGAAAATCTCTCTGTCACTATTGATGGGAAAAAATCCTTGATAATATCAGTTTCACTCTCTCGTCTGGTGATAAACTGCCTTATTGGA
CAAAATGATATCAAACTACTGCCTTATTGAGCATTGATGGGGGATATCGAATAAGAAGAAACAAATCAAAATGGGGAGTAACAACCTAGTCTGTTCT
TACCTTCAAAAGACAACTACGAGATTTTGTCTTCTGGCAGTCAATTTAGAATGGTTCTGCTAGTAAAGAAAGACGATAATACC
TTCTTACGTGGTTTCTTAGGTCGTATGCTTTTCTCTGGAGATGAGGTTAACAAATCTGTTAATGTCTTATCTGGGGGTGAAAAGTACCGCTTATG
CTTTCGAAATTAATGCTATTAATACTAATGTTCTTGTCTTGTGATGATCCAAACAACCACTTAGATTTGGAATCTATTCAAGTCTCAACGATGGA
CTAAAAGATTTCAAAGAACTATATTTTTGCAAGTCATGACCAGGATTTATTCAAACCTTAGCGAACCAATATTATGTTCTTTCAAAAACGGA
GTTATCGATCGTATCGATGAAACTTACGATGAATTTCTTGAATAACCGAAGTACAAGCTAAGGTCTGCTCAACTCTGGAAA

SEQ ID 5088

MLTVSDVSLRFSRDLKDFDEVNINFTAGNTYGLIGANGAGKSTFLKILAGDIEPTTGHIALGPDRLSVLRQNHFDYEDERVIDVVMGNETLYSIM
KEKDAIYMKEDFSDDEDGVRAAELEGEFAELGWEAESEASQLLQNLNISELHYQNMSELANGDKVKVLLAKALFGKPDVLLLDDEPITGLDIQSIT
WLEDFLIDFENTVIVVSHDRHFLNKVCTHMADLDFGKIKLVFVGNDFWKESSELAARLQADRNAKAEKIKQLQEFVARFASANASKSQATSRRKMM
LDKILEEBEIVPSRKYFPVFNKAEREMGNLTLVENLSVTIDGKILDNISFILRPGDKTALIGQNDIQTTALIRALMGDIYEGEIKWGVTSRS
YLPKDNDRDFASGESILEWLRQFASKEEDNTFLRGLGRMLFSGDEVNKSVMNLSGGEKVRVMSKLMMLKSNVLLDDPTNHLDLSEISSINDG
LKFDFESIIFASHDFEIQTLANHIIVLSKNGVIDRIDETRYDEFLENTEVQAKVAQLWK

SEQ ID 5089

TTGCTTACAGTTTCTGATGATCACTACGCTTTAGTGATCGAAAATATTTGATGATGTTAATATCAAAATTCACAGCCGGCAATACTTACGGCTTA
ATCGGTGCCAATGGTGCCGAAAATCAACTTTTCTTAAATCCTTGCAGGAGATATTGAACCAAGTACTGGTCATATCTCTTTAGGACCTGACGAA
CGCTTATCTGTTCTTCGCCAAAATCATTTTGATTTATGAAGAAGACGTGCGATTTGATGTTGTAATCATGGGTAATGAAACACTCTACAATATCATG
AAAGAAAAGACGCTATCTATATGAAAGCAGATTTTTTCAAGAAGAAGATGGGGTTCTGTCGCGCTGAGCTAGAAGGATATCTTGTCTGAAATAGGTGGC
TGGGAGGCAGAAAATGAAGCTTCTCAACTTCTCCTCAAAATCTAAATATTCAGAGAACCTTCACTACCAAAAATATGAGTGAACCTGAAATGGAGAT
AAAGTGAAGTCTTCTTGGTAAAGCGCTCTTTGGTAAAGCCTGACGTTTTTAACTTACTGACGACCAACCAAGTGGTCTGATATTCAATCTATTCA
TGGTTGGAAGATTTCTTGATTGATTTGAAAATACAGTCACTGTTGTTTCCATGACCGCTCACTTCTTGAATAAAGATGTACTCACATGGCCGAC
CTTGACTTTGGTAAAAATCAAACTCTTTGTTGGTAACTACGATTTCTGGAAAACAACTCTGAGCTGGCCGCTCGTTTACAAGCTGACCGCAATGCT
AAAGCAGAAGAGAAAATCAAAGAAATTAACAAGAAATTCGTTGCCCGTTCTCAGCAACGCATCTAAATCAAAAACAGCAACCTCTGCTAAAAAATG
CTTGATAAGATGAAAATTAAGAAGAAATTTGCTCCTCAAGCCGTAATACCCATTTATTAAATTTAAAGCAGAGCGTGAATGGGAAATGGGAAATGCTC
ACTGTTGAAAATCTTCTGTAAACGATCGATGGAGAGAAAATCATTGATAATATCAGTTTCACTTACGTTCCAGGTGACAAAGCTGCTATTATTGGT
CAAAATGATATTACAGCAACTGCTCTTATGCGTCTTTAGCAGATGATATTGACTACGAAGGAACCAATTAATGGGGAGTGAACAACAGTCTGCTT
TACTTGCCTAAAGCAATTCAAAAGATTTGCCACGGAAGAATCTATTGTAATGGTTACGTCATTTGCTCAAAGGTGAAGATGATGATCACT
TTTTTACGTGGGTTCTTAGGACGATGCTTTCTCTGGAGCAGAAATTAATAAATCTGTTAACTGCTTCTTCCGTTGGGCAAAAAGTCCGCTGATG
CTTTCTAAGTTGATGCTATTGAAATCAAACTCTTATTCTTGTGATGCCCAACTAATCACTTAGATTTGGAATCTATTCAAGTCTTAATGATGGA

ATCAAAGACTTCAAAGAATCTGTTATCTTTGCCAGTATGACCATGAATTTATTCAAACGATTGCTAACCCACATCGTGTGTTATTTCAAAAAATGGT
GTTATCGACCGTATAGATGAAACTTATGACGAATTCCTTGACAATCCAGAAGTCCAAGCCCGAGTTGCTGAACCTTTGGAAA

SEQ ID 5090

LLTVSDVSLRFSRDLKFDVNIKFTAGNTYGLIGANGAKSTFLKILAGDIEPSTGHISLGPDERLSVLRQNHFDYEEERAIDVVMGNEQLYNIM
KEKDAIYMKADFSEEDGVRAAELEGIFAEELGGWEAESEASQLLQNLNIPEDLHYQNMSELANGDKVKVLLAKALFGKPDVLLLEDEPTNGLDIQSI
WLEDFLIDFENTVIVVSHDRHFLNKVCTHMDLDFGKIKLFGVNYDFWKQSSLAARLQADRNAKAEKIKELQEFVARFANASKSKQATSRRKM
LDKIELEEVPSRKYPIFKABREMNDLFTVENLSVTIDGEBKIDNISFILRPGDKAAIIGQNDIQTTALMRALADDIDYEGTIKWGVTTSR
YLPKDNSDFATBESILEWLRQFASKGEDDDTFLRGLRMLFSGDEVKKSNNVLSGGKVRVMSKMLMLKSNVLLIDDPNHLHDLBESSISLNDG
IKDFKESVIFASHDFEIQTIANHIVVISKNGVIDRIDBETDEFLDNPEVQARVAELWK

SEQ ID 5091

ATGACAATTAACCACTATAAGCTTCGTATACCTTACTATACAATAAGCTTTCTACTCCCTTCATAATCATAGTCTGTATCCCTTTACTAAGAA
ATTTATTGGGGAAGTCCAACAACCATATAGCAAGCGATGGCTTTTCATCAATATGTTATCTTTAATCAAGCATTAAGAAATATCTTTCATGGTTC
AACAGCTTATCTATAACCTTTACAAGCGGTTAGGTTAAATTTTATGCTCTGAGTAGTACTATTTGGGAAGTTTTTATCCCAATAGTTTAT
TTCTTTAACTAAAATAATGCTGATGCTATCTACCTTTTAAACAAATGTAATAAGGGTTGATAGGTTTGTCAATTTGTCACCTTTTGTAAA
CGTCATGTAAAGTTAATCGTGTCTTACTTTTAGTAATTTCTACTTGTCTATAGCTTAATGAGTTTCTCAATTAGCCAAATGAAAATTAATATGTGG
CTAGATGATTTTATCTAATCCCTTGTGTTTAGGAGTTGATCAGCTACTATGGGAAAGAAAACCTATACTTTATTTCCCTCTCTCTGACAGCC
TTATTCATCCAAAATATTTTGGTTTATGACTGCCATCTTTACTAGCCCTTACTTTCATCGTACAAAATAACCCGTAATACTGATAGTAAGGTT
GCATTTAAACAATTTCTCATTTCACCTTTTATCTCTTTAGCTGTTGACTGACTGACTGACTGACTGACTGACTGACTGACTGACTGACTGACTGACT
CATGGTGAAGTTGACAAAGGTATCGAAGATGTTTACAGAAAATTTTGGTACATGGATTTGTTGTGTAATAATGATTGGAGCCATGATACACA
ACAAAATTTGGCTCTATTTCTATGATTTATGATAGGTTTACTTCTTTACTCCTTTCTTTACTTTACTTTACTTTACTTTACTTTACTTTACTTT
AGATTAGCATATGGATTTTAAATAATTTGTTTATGCTAGTTTATATAACACCTCTAGATTTATTTGGCAAGGGATGCATGCTCCAAATATG
TTTCTCCATCGTCTTTGGGTACTTTCAGTACTTACTCTGTCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCT
TTAGGGGTCAATTTAATTTTAGTAAGTGGTTTCAATAACCGTTTTTATTTAAAAAGCATTATCATTACCTTAACTTGAATTTACTCTTTTAAAC
TTAATTTCTCTCAGCTTATATATTTCTAATACTATTAGTTTGTTCAGTAAGCAAAATCCCTAAATAGTTTTTATCCCTTTCTTATGGTTTTGTT
GTATTAGAGATGACATTAACACCTTTTACCACTAAATAGTCTTAATCGATGAAATGGATATTTCCATCTAGGCAAGGATGACTGAAATATAAC
AGCATGAGCAACTTGTGAGATAATCAGACAACCTTACTTACTTCTTCCGATGAGGCGTGGTTAGGCAAAACCGGCAACGACTCTATGAAA
TATAATTATAATGGTATTTCAAAATTTTCTATCTATTAGAAAATCGTTCTTCAAGTCAAGTGTGATAGACTTTGGCTTTAAATCAGATGGTACA
TTAAATTTACGTTATCAAAATAATCTTTGATCGCAGATAGTCTATTTGGTGTGAAGTATAACCTTACAGAAATATCTTTTGATAAATTTGGTTTT
ATCAAAAAGCTCAAGATAAACAAACCACTTCTTTCAAAAATCAGTTTGGCAGTCAATTTAGCTATACCAAGAAATCAAGTATAATCAAGATAAACCA
TTTACTGTGAATCTTTGGATAATCAGACAACCTTTTAAATCAATTAAGTGTGTTGAAAGAGAGCGTATTTGAGCATCTTATTTCCAAATAGCGTT
TCTGGGCAAAACCACTCTTAATAAAACAAGTATTTGTTAAAAAGATAAAACAAGGAATACTGAAATTAACCTATAACATAACTTCCATAAAACAGT
CAGTTATATGTTAGTATGCCGTTTATAAATTTTAAATAATGAGGAAAAATAAATTTGTTCAAATCTCCGTTAATAATGGACCATTGTACCTAATACT
CTTGATAATGCTTATTCATTTTAAATTTGTTTCTTTGCTGAAAACAGTCTGATCAAAGTAAAATTTCAATTTCCACACAATGATCAAGTTTCT
TTCCAAATCTCTCACTTTTATGGCTCAAGTTAGAAGCTTATAAAAAGCTATGACTGTTTATTAATAAACGAAAAGTAAAAGTAAAGAACTGATCAC
AATAAAGTTATTGCTAATTTATACAAGTCTTAATAGAACTTCTCTTTCTTCTTCTTCTTCTTCTTCTTCTTCTTCTTCTTCTTCTTCTTCTT
GAAATAAAAATTTTCAAAGCTCAGAAAGGTTTTATGAAAATAAATATTTCTAAAGGAAAAGGCAAAGTAACTAATTTTATCCCTTACGGCTTT
AAATTTGGGGTAGGCCTATCTATTACTGGAATAGTATATTTACTGCTATTATTTTAAATTTGAAAAAATAAAAATAGGA

SEQ ID 5092

MTINHYKLRIPYTYISFLLPFIIVICILFTKNIYWGSPITLILASDGFHQYVIFNQALRNILHGSNSLFYFTFTSGLGLNFYALSSYYLGSFLSPIVY
FFNLKNMPPDAIYLLTICKIGLIGLSMFVTLCKRHCKVNRVLLLVISTCYLSMFSISQIEINMWLDVFLIPLVVLVGDQLLWERKPIYFLSLTA
LFIQNYFPGFMTAIFTSLYFIVQITRNTDSKVAFKQFLHFTFLSLLAGMTSSIMILPITYFDLTHGKELTKVSKMFTENSWYMDLFAKNMIGAYDT
TKFSPIMPIYVGLLPLLSLLYFTIKEVPRRRLAYGLFIIIVIASFYITPLDLFWQGMHAPNMFHRYSWVLSVLIICLLAAEBCLEYLDNISWKKI
LGVNLLVSGFIIITFLFKHYHLNLELLLTFLSAYIILITISFVSKQIPKLVFYFPLIGFVVMLEMLTNTFYQLNSLDEWIFPSRQGYAKYHN
SISKLVRKTERNSTFFRTERWLGQTNDSMKYNYNGISQFSSIRNRSSQVLDRLGFKSDGTNLNRYQNNTLIADSLFGVKYNLTYEYFPDKFGF
IKKAQDKQITILYKNQFASQLAILTNQVYQDKPFTVNTLDNQTTLLNQLSGLKETYFEHLIPNSVSGQTTLNKQVFKKKNQGNTEITNYNITIPKNS
QLYVSMPIFINFNNEENKIVQISVMNGPFPVNTLDNAYSFFNIGSFAENSRIKVKFQFPHNDQVSPFPIPHFYGLKLEAYQKAMTVINKRKKVTRDH
NKVIANYTSPPNRSSLFFITPYDRGWAKYQNNKBIKIKFAQKGFPMKINIPKGGKVVLLIFIPYGFKFGVLSITGIVLPTVYYPFKFGKKNKIG

SEQ ID 5093

ATGAAAAATAATAATAATGATAATGCTGGACTTGTAGTTTTTTGTTCCTCTTAGTATTATATTATCATCCTTCTATCGATGGGCATTTAT
TATAATAGTGATAAAAACAATTCAGCTAGTGTGCTTTTCATCAGTATGTTATTTTGGCGCAAACTTTCGTAACATCATGCAGGTTCTGATAGT
TTTTTTTATACCTTTACAAGCGGACTAGGATAAATTTTATGCTTTAATGCTTTTATGCTTTTATCTTGGCAGTTCCTTTCTCCATCTTTTCTTTT
AATTTAACTCTATGCCAGATGCTATCTATTTCTTTCTTGAATAAATTTGGGTTATAGCTGATGCTTATCTTTCTTTCTATAGATATAT
CCAAAATCAGTGTCTTCTGATGATTTCCATCTCAGTTTTTTATAGCTTTAATGAGCTTCTTGACAAGTCAAATGGAACATAAATCTTGGTTAGAT
GTTTTCTTCTTCTTCCACTTGTATATACTTGGATTAATAAATCTTATCACAGAAAATAAAACAGAACTTATTTATCTTTGATATCATTTATTTAT
ATTCAAAATCTACTTTTGGCTACATGATGCTTCTTTGTATTTTCTTACGCTTAGTTTGTCTTTTACGCTCAATGATTTTAAACAAAATGTTT
ATCGCTTTTGTAGGTTTACAGCTGTGTCAATATGCTGCTTTTAAACAAGTCTTACTGATTAATACTTCTTACTTATCTAGATTTGTCAACTTATGGA
GAGATCTATCCCGATAAAACAGTTAGTTACGAACAATGCTTGGTTTTTGGATATACCTGCTAAGCTCTCAATAGGAGTGTACGATACTACCAAG
TTAATGCTCTGCTATGATTTACGTAGGATTTTCCCTAAGCTTAGTGTATTTTACTTTAGAAAAGTATCCCTTTAAAAATAAAAATTA
GCCAATGCTGCTGTTAACTTTTATTATAATAAGTTTTTACCTACAGCCACTTGATCTTTTGGCAGGGGATGCACCTACCAATAATGTTTTTGG
CTCGCTAGCGTTGGCTTTTTTCCATAGTTATCTTATCTCGCATGTGAGACTCTCTCTCGACTAAAAGAAGTGACTCAAATAAAGCAGGTTTTT
GCTTTTATTTCCFCATTTATACGACATCTCTTCTTATAGCTTTTCTCAACAATAAATTTTCTACCTTTAACTCTTTTTTACTTAGTGTTTTT
TTATTTAGGTTTACTATTTCACTATTTTCGTTTGAATAATCTCAAATCCCATCTACTTTTATTTCTGCTTTCATACCTTATCTTTAGCCTTCT
GAATCAGGTTTAAACCACTACTACCAGCTTCAAGGAATTAATAAGGATGGGATCCCATCAGCAGATATAAATAGTCAATTAAGGATATTA
AACCAACTTGTCAACTCTGTGTCAAAAATAAGTCAACCTTTTTTATAGATGAAAAGGCTACTTCCCAACAGGGAAACGATGATGATTAATTA
TATTACGGCATTTCACAATTTCTCTGTAAGAAATAGACTATCTAGTCTTTTATTTGGATCGATTGGGATTTCAAGTCAAAGGCACAAATTTAAC
CTTAGATACAAAACAATACTATTTATTTAGGACAGTCTACTTGGTATAAAAATAAATCTTAGCGAAGGACCTCAAATAAATTTGGATTTACAAA
CTAAAACCTAGCGGGAATACTACTCTTTATCAAATCACTATAGTAGCCCTTTAGCTATATTAACACGTAATGTTTACAAGATGTCACCTAAAT
GTCAATCCCTTGATAACCAACCAAAATTACTTAAACCACTAGTAGGAAATCTTTAAACCTATTTTAACTTACAGCAAGCTCAACTATTTCTGGT
GCTAATCAATTTAACGGACAAATATCTGCACAAGCTTCTGATTTATCAAACCTCGTTACCTTAAATTAACAATTAACATCCCTAAACATAGTCAA
CTCTATGTTAGCATACCAATATTTATTTTCAAATCTGATGCTAAAGAGATGCGTATTTACAGACAGATAATCATAATTTTATATATACTACAGAT
AACGCTTACTCTTTTTTGTAGTATTTTCCGCGGTCGCAAGGTTGCTACATTTTCTGTTTTTCCAAAAATAAACAAATAGTTTTTAAAG
GAACCTCATTTTTATAGTTTGTCTTATTGAATCTTACCTTGAAGCAATGAATGATGATTAACAAAAAAGTTTTCATACCTTACGCTTAAAGTAAATAG
GTAATCAGTATTATAATTTCAAAAACGAAGGTTCTCTTATTTTACTTCTTACGATAAAGGTTGGTTCAGCACAAAAGATGGGAAAAATCTT
CCAGTCAAAGAAGCACAAGGAGGATTTCTATCAGTTACTTATCTTAAAGGAAAGGACGTTATCTTACCTTTATTTCTTAAATGTTTTAAATTA
GGGTTATCTCTATCTTGTGTAGGAATTAATCGCTTATATGCTTTTGTATAAGTACATAGATATAAAGTCTAAATTACTT

SEQ ID 5094

MKNKNKI IAGLASFLPPLSIIIFIILLSMGIYNSDKTILASDAFHQYVIFAQNFNINMHGSDSFFYFTFTSGLGINFYALMICYLGSFFSPLLF
NLTSMPDAIYLFLLIKFGLIGLAACYSFHRLYPKISAFMLMISISVIFYLSMSFLTSQOMELNSWLDVFI LLPLVILGLNKLITENKTRTYLISLFLF
IQNYFYFGYMIALFCLYALVCLLRLNDFNMFIAFVRFPAVSI CAALTSALVILPTYLLDLSYGENLSPKQLVNTNNAWFLDI PAKLSIGVYDITK
FNALPMIYVGLFPLMLSVIYFTLESIPKIKLANACLLTFI IISFYLPQLDLFWQGMHSPNMFHRYAWSFSI VILLACETLSRLKEVTQIKAGF
AFIFLILTLPLYSFSGQYNFLPLTLFLLSVFLLGYTISLFSFRNSQIPSTFISAFILIFSLLESGLNTYYQLQGINKEWGFFPSRQIYNSQLKDI
NNLVNSVSKNSQPPFRMERLLPQTGNDSMKFNYYGISOFSVNRNLSLSDRLDGFQSKGTNLNLRVQNNIIMDSLLGIKYNLSEGGPPNKFQFTK
LKTSGNTTLYQNHYSPLALTRNVYKDVNLVNTLDNQTKLLNQLSGKSLTYFNLQPAQLISGANQFNGQISAQASDYQNSVTLNLYQINIPKHSQ
LYVSI PNII FSNPDAKEMRI QTDNHNFI YTTDNAYSFFDLGYFADAKVATFSFVFPKNKQISFKEPHFYLSLIESYLEAMNSIKQKNVHTYAKNS
VITDYNKTKGSLIFLTPYDKGWSAQKDGKNLPVKAQGGFSLVITPKGKGRVILTFIPNGFKLGLSLSCVGI IAYMLLYKYIDIKSKLL

SEQ ID 5095

ATGAAATTAATAAATTAACAGTTGGAAAATGAAAGAGAAAATACCTTAAAGAAGGTGTGTCAGAGTATCAGAAAAGCTCTGAATCGCTTTTCTAAA
ATTGAGACAATTGAGCTAGCTGATGAAAAGACACCTGATAAGCTAGTATATCTGAAAATCAAAGAAATTTAGATATAGAAGGGGAACTATTTTG
AGTAAAATAGGTGAGAGGATTATGTCAATGGTTAGCTTAGTAAAGGAAAACAATGGCCATCTGAATCAATTTAGCCATTAATCGATCAAAAAATG
ATATCCGGCTACTCTACTATTACTTTTGTATTGGTGGTAGTTTGGGTTTATCTCAAAAAGTGAAAAACGTGCTGATATTTAATGAGTTTTGGA
CTGTTAACCTTACCTCATCACTTATGAAATTAGTCTTGTAGTGAACAAAATTTATCGTCTTTTATGATTCGTCAAGGCCTCTTACCACAAA

SEQ ID 5096

MKLKIITVGLKKEKYLKEGVAEYQKRLNRFSKIETIELADEKTPDKASISENQRILIDIEGERILSKIGERDYVIGLAIEGKQLPSESFSLIDQKM
ISGYSTITFVIGSGLGLSQVKKRADYLMFSGLLTLPHQLMMLVMEQIYRAFMIHQGTPYHK

SEQ ID 5097

ATGAAAGTGAAACTAATTTGTGTTGGAAAATAAAAGAAAGATACCTCAAAGATGGTATTTTCAGAATATCAAAAAGACTTTCCCGTTTTTGTCAA
TTCGAAATGATGAGTTAACTGATGAAAGAACACCAGATAAAGCAAGTTTGTGCTGATAATCAATTTGATTTAGTAAAGAAGCTCAGCGAATCCAT
AAAAAATGGGGAACTGATTTGTAATTCGATAGCTATTGAAGGAAAACAGTTTCTTCAGAGACATTTAGTGAATTAATCAGGGGTTACT
GTTAAGGGATATTCAACTACACGTTTATTTATGGTGGGAGTCTGGGATAGATTTCAATTTAATAAAAAGAGCTAATATGCTAATGAGTTTTGGA
TTGTTAACCTTACCTCATCAGTTAATGCGTCTAGTCTTACTGAGCAAATTTATCGTCTTTTATGATTCACAAGGCAGTCTTATCATAAG

SEQ ID 5098

MKVKLCVGLKERYLKDGISEYQKRLSRFCQFEMIELTDERTPDKASFADNQLIMSKEAQRIHKKIGERDFVIALAIEGKQFPSETFSELISGVV
VKGYSTITFIIGSGLGLDSIIKKRANMLMFSGLLTLPHQLMRLVLTQIYRAFMITQGGSPYHK

SEQ ID 5099

ATGACAAAACCTAGCAAATGCTCCACCAGCAAAGCTAACAAATAATGATTAGAGAACACTTTAGAAGTGATGAGACTAATTTTTTTTTCACAAATAGC
TACCTCCGTAATTTTTATAC

SEQ ID 5100

MTKLANAPPKALTIMIREHFRSDETNFFFTNSYLKFKLY

SEQ ID 5101

ATGAATCATAATGACAAATATCCAAATGGTGGTGTCCACTAAAACCTAGTAAAGTAAATTAATAAACATAACGCCTACAACAAAAGCTGTTAAAAAG
GTACAAAATAGTGTGTTCTGTATCAATATAAACACAAGAGAGTCTGACCTATCAGACTTCTATAGTCATTTTTTTGGTAAATCAGGGG
GGCAACACTGATAAGGGCTTACAAGTTTACGGTGAAGGCTCTGGAGTCTATCTAATAAAAAGATGGTAAAATGCCTATGTGTCTACTAATAACCAC
GTCATTGATGGGGCTAAACAAAATGAAATTCACCTAGCTGATGGCTCAAAGCAAGTCTGGGAACTTGTGGGAGACTTCTGATCTGATTTAGCC
GTCGTCAAATTCATCAGATAAGGTTTCAAATATTCGAGAATTTGCTGATTCATCAAACCTCAACATTTGGTGAAGCTCTATAGCGATCGGAAGC
CCTCTGGAACTGAGTATGCAAAATCTGTAACCTCAAGGTATTTGATTTAGTTTAAAAAGAACTGTAACAAATGACTAATGAAGAAGGACAACAGCTT
TCTACAAATGCTATTCAGACTGATGCTGCTATCAATCTGGTAAATTCAGTGGGACACTTATCAATATGAAGGACAGGTTATTTGAAATTAATTTCT
AGTAAAATTTCTTCTACATCAAACTCAAACTCAGGACAATCGTCAGGAAATGAGCGTTGAAGGATGGGATTTGGCATTCTCAATGATGTTGTT
AAGATTATCAATCAACTGAGAGTAACGGACAAGTAGAGAGACTGCTCTAGGATTTTCTATGGCTGGATTAAGTAATTTACCATCCGATGTTATT
AGTAAACTGAAAATCCCAAGTAATGTTACTAATGGTATTTGATGAGTCTATCCAATCTGGCATGCCAGCTCAAGGCAAACTAAAGAATAACGAT
GTCATTACTAAAGTTGACGATAAAGAAGTAGTATCTCAAAGTATTTCAAAGTTTACTCTATGGCCACCAGGTAGGGGATTCACATAACAGTAACC
TTTTATCGTGGTGAATAAACAACAGTCACTATAAACTTACTAAAACCTAGTAAAGATTTAGCTAAACAACAGGACAAATAAC

SEQ ID 5102

MNHNDNI PNGGVTKTSKVNYYNI TPTTKAVKQVNSVSVVINYKQQESRSDLSDFYSHFFGNQGGNTDKGLQVYEGGSGVIYKDKGKNAYVVTMNH
VIDGAKQIEIQDLADGSKAVGKLVGSDTYSDLAVVKIPSDKVSNI AEFADSSKLNIGETAIAIGSPLGTEYANSVTQGI VSSLKRTVMTNEBQTV
STNAIQTDAAINPNSGGALINI EGQVIGINSSKISSTNSQSSGNSVGMGFAPSPNDVVKI INQLESNGQVERPALGISVMAGLNSPLSDVI
SKLKI PSNVNNGI VVASIQSGMPAQGKLLKDYDVI TKVDDKEVVSFSDLSLQVGHQVGSITVTFYRGENKQVTIKLTKTSKDLAKQRANN

SEQ ID 5103

ATGCCAAGTATGAAACATATCTTAAAACTCTTAAGTATTTTACTAATGGATTTTTAGGAGGATTAATAGCAATTTATTACATTCATAATCTCTAC
CCACATTTCCATCAAAAATAAATCAGGTAAGGCAACAACCTAGTAAATAGTTTAAACAACAACAACCACTACTAAAGCTGTCAAAGCTGTT
CAAAATGCAAGTTGATCAGTTATTAATTAACAGATAACCCCTTCTTCACTCCCTTCTAACCCTTATACAAAACCTTTGGAGAAAGGGCGTTCAAAA
GAGAATAAGGATGCTGAATATCTATTTTGTAGTGAAGGATCTGGGCTCAATTTATCGAAAAGATGGCAACTCCGCTTACGTTGTTACTAATAACCAT
GTTATCGACGGAGCTAAACGAAATGAAATTTCTTATGGCAGACGGATCTAAAGTTGTTGGTGAATTAGTTGGAGCTGATACTTATTCGATTTAGCT
GTTGTTAAGATCTCTTCAGATAAGATAAAAAAGTGTGATTTGAGATTTTCAAAAATAAATGTTGGAGAAGTTGCTATTTGCTATTCGGCAGC
CCACTAGGAACAACAATACGCTAATTTCTGTTACTCAAGGAATCGTCTAGTTTAAAGTCTGACTGTAACCTTAAAAAACAAGAAATGGTGGAGACTGTC
TCAACAAATGCTATTCAGACAGATGCTGCTATTAACCCCTGAAACTCTGGTGGACCCTAATTAATATGAGGGGCAAGTAATCGGAATTAATTC
AGTAAAATTTCTTCTACCCAACTGGTAGCAACCGTAAATAGTGTGCTGTTGAAGGAATTTGGTTTGTCTATCCCATCTACTGATGTTATTAATAAT
ATTAACAACCTAGAACTAATGGTGAAGTTATCAGACCTGCTCTTGGAAATCCATGGTCAATTTAAATGACTTATCCCAAACTGCTCTTAGTCAA
ATTAATATTTCAACTAGTGTAACTGGTGTATTGTTAGTAGCAGAAGTTAAGGAAGGAATGCGCCGACTTGGCAAACTTGGCTAGTACGATGATG
ACAGAAATGATGGCAAAACAGTTAATTCATTTAGTGTATTACAAAGTAGTCTATACGGACACGATATTAATGATACTATTAAGTAACCTTTTAT
AGAGGAACTACAAGAAAAAAGCAGATACAAATTAACAAAAACTACTCAAGATTTGACTAAAACGCAG

SEQ ID 5104

MPSMKHILKSLSILLIGFLGGLLIIITFNLYPHSPSKINSGKATTSNMVFNNTTNTTKAVKAVQNAVSVVINYQDNPSSSLNPNYTKLFGEGRSK
ENKDAELSI FSEGGSVIYRDKGNSAYVVVFNHVIDGAKRIEILMADGSKVVGELVGDATYSDLAVVKISSDKI KTVAEFADSTKLNVEGVAIAIGS
PLGTQYANSVTQGI VSSLRSTVTLKNEGETVSTNAIQDAAINPNSGGPLINIEGQVIGINSSKISSTPTGNSGNSGAVEGIGFAIPSTDVIKI
IKQLETNGEVI R PALGISMVNLNLDLSTNALSQINIPSTVTGGI VVAEVREGMPASGKLAQYDVITEIDGKTVNSISDLQSSLVGHINDTIKVTFY
RGFTKKKADIKLTKTTQDLTKTQ

SEQ ID 5105

ATGGAATATTTAGAACGATCAACATCAATCATATTGCTCCAAATCCGATCAACCTCGCTAGAAATTAATACAAAAGAACTAGAAGAAATAGCC
AATCTATTAATAAATTAATGGCCTTATCCAAACCATTTATGTAAGACCGTCAAGCAGCTTTGGTTACGAACTGGTAGCCGGAGAACGACGGCTAAGA
GCCGCAAGTTAGCTAAATGGAAAGTATACCTGCAATTAATAAATCTTATAAATGATGATAGTATGCAATTAGCTATGTCGAAAATTTACAA
CGATCTAATTTGTACCTTATGAAGAGGCTAAAGCCTACTCTCAACTCTACAAAAGAAAAGTATGACACATGAAGAGTTAGCAAAATATATGGGA

AAATCTCGTCCCTATATATCAAATACGATACGACTACTAAATTTACGCCACTAATTACTTCAGCTATTGAAGAAGGAAAACCTTCTCTGGTCAT
GCGCGTGCCTACTCAGTCTACCAGATGCTAGTCAACAGAAAGATTGGTATCAGAGAATCCTCACTGAAGATATTAGTGTAGACGACTAGAGAAG
TTATTAATAACAAGAAAAGAAAACAATCATAAAGTCACTTCAAATAAAGATGTCTTTCTAAAACATCAAGAAAATGAGTTAGCTCAATTTCTAGGT
AGCAAAGTGAACCTACTATTAATAAGATGGTGTGGCAATATAAAGATTGCTTTTCGTAACCAAGAAGAATTAACAGAAATATCAACACTCTA
AAA

SEQ ID 5106

MEYLETININHIAPNPYQPRLEFNTKELEBLANSIKINGLIQPIIVRPSAVFGYELVAGERRLRAAKLAKLESIPAIIKSYNDDSMQLAIVENLQ
RSNLSPIEBEAKAYSQQLLQKSMTHEELAKYMGKSRPYISNTIRLLNLPPLITSABEGKLSGSHARALLSLPDASQQKDWYQRLITEDISVRRLEK
LLKQEKKNHKSLLQNKDVFLLKHQENELAQFLGSKVKLTIKIDGAGNIKIAFANQEEENRIINTLK

SEQ ID 5107

ATGTTTCTTATTCTATCCAGGAACCTCCCTATGACAAAAGAATTATTGATAGACCTACCAATTGAAGATATTGTTACAAATCCCTATCAGCCAAGG
ATACAATTTAATCAAAGAGAAGCTCAAGACCTAGCAACTTCTAATAAAACAAACGGCCCTCATTCAACCTATTATTGTTGAAAATCTGACATTTTT
GGCTATGAGTTAGTGTGGAGAACGACGACTTAAAGCTTCAAAAATGGCTGGTCTAAAAAAGTTCCAGTATCATCAAGAAGATCTCCACACTC
GAGACGATGCAACCAAGCTATAGTTGAAAATTTACAACGTTTCAACCTTAAACGCTATCGAAGAAGCTAAAAGCCTATCAGTTATTGGTTGAAAAAAA
CACATGACTCACGATGAGATTGCTAAATATATGGGAAAATCAAGACCTTATATTAGCAATACCTTACGCTGTGTACAACCTCCAGCACCTATCATT
AAAGCAATTGAAGAAGGAAAAATAGTGGCGGACACGCGCGTGTCTTTTAACTTTGAGTGTATGATAAGCAACACTGTACTCTACTATAAAATA
CAAAATGAAGGCTAAGTGTAGGCAAAATGAGCAACTGGTACTTCTACTCCAAGTTCGAAGCTATCTAAAAAACTAAAAATATTTTGGCACT
TCTTTAGAGAAAACAATTGGCTAAATCATTGGGACTCTCTGTCAATATGAAGCTGACAGCAACCATAGTGGGTACCTTCAGATATCTTTTCCAAT
GATGATGAATTAACAGAATATCAACAAGCTAAAG

SEQ ID 5108

MFLILSRNSLMTKELLIDLPIDIVTNPYQPRIQFNQRELODLATSIKSNGLIQPIIVRKSDFGYELVAGERRLKASKMAGLKKVPAIIKKISTL
BSMQQAIIVENLQSRNLNAIBBEAKAYQLLVEKHMTHDEIAKYMGKSRPYISNTIRLLQLPAPIIKAIIEGKISAGHARALLTSLDDKQQLYLTHKI
QNEGLSVRQIEQLVTSPPSKLSKTKNFIATSLKQLAKSLGSLVFNKMLTANHSYGLQISFSNDDLNRIINKLK

SEQ ID 5109

TTGTTGATTTTATTCTTCAACATCTGTGAAAACTTTATTTTTTATGGTACAATATAACAATAATTATCCACAAGACAATAAGGAAGAAGCTATG
ACGGAAAACGAACAACATATTTTGGAAATAGAGTACTAGAGCTATCTCGTTCTCAAATAGCACACGACGCTTATGAATTTTTTGTCTAGAGCTAGA
CTCCTCAAAAATGAACATCAAACCTGCAGTTATTACTTTAGATAACATGAAATGAAAAAGCTATTTCTGGGAACAATAATGGGCTAGTTATCTCTA
ACAGCTGGTTTTGAAATTTCAATGCTGAAATACAGCTAACTATGTCTCAAACGATTTACATTTACAAGAAACTAGTTTTCTAACTACCAGCAA
TCTAGCAATGAAGTAAATACTTTACCAATTAGAAAAATCGACTCTAACCTTAAAGAGAAATATACCTTTGCTAATTTTGTTCAGGAGATGAAAA
AGATGGGCTGTTTTCAGCATCAATGCTGTAGCTGATAGTCTTGGCAGCACTTATAATCCTCTATTATCTGGGGGGGACCTGGTCTAGGAAAGACG
CATCTACTAAATGCTATTGGAAAATCAAGTCTTAAAGAGATAATCAAACGCGGAGGTTTTATACATCACGTGAGAAATTTATTAATGAATTTGTC
AGTCATATTCGTTTATGATTCGATGGAAGAATTAAGAAAGAAAGTTTCGCAACTTAGACTTACTCCTGATTGATGATATTTCAGTCGCTTGCATAAGAAA
ACCTTAGGGGGGACCCAAGAGGAGTTCTTCAATACTTTCAATGCTTTACATACAAACGATAAACAATAATCGTATTGACCAGTGACCGAAATCCAAAT
CAATTAATGATCTAGAAAGCTCTAGTCAAGCGCTTTAGTTGGGGACTCCAGTAAATATCACACCACCTGATTTTGAACAACGAGTTGCTATT
TTAAACCAATAAAATCAAGAAATATCCTTATGATTTTCTCAAGTACCAATGAAATCTAGCAGGAGAATTGATTCCAACGTAAGTGAATTAGAA
GGAGCCTTGAATAATATTAGTCTAGTTGCTGACTTTAAGCATGTAAACTATTACAGTAGATATAGCTGCAGAACTATCAGACAGCTATCAAGCACTAAA
GATGGTCTATTGTTACTGTCTTCTATAGAAAGAAATCAAATACAAGTTGGTAAATCTATGGCGTAACTGTAAAAGAGATAAAGCAACTAAA
AGAACAACAAGATATTGCTCTTGCAAGACAGGTAGCCATGTACTTAGCTCGTGAGATGACAGATAACAGTCTCCAAAAATAGGTAAAGAATTTGGG
GGACGAGATCACTCAACTGTTCTCCACGCTTATAATAAAAATAAAAATAATGTTGCTCAAGATGACAACTTACGAATTGAGATAGAACTATCAAA
AATAAATCAGA

SEQ ID 5110

MLILFFNI CGKLYFFMVQYNNYQDNKEEAMTENEQLFWRNVLELSRSQIAPAAEFVLEARLLKIEHQTAVIDLNDNIEMKLFWBQNLGVPVIL
TAGFEIFNAEITANYVSNLHLQETSFSNYQSSNEVNTLP IRKIDSNLKEKYTFANFVQGDENRWASASIAVADSPGTTYNPLFIWGGPGLGKT
HLLNAIGNQVLRDNPARNVLYITAEENF INEFVSHIRLDSMEELKFKFRMLDILLIDDIQSLAKKTLGQEEFFNTFNALHNTDMKQIVLTSRDNPN
QLNDLEERLIVTRFSWGLPVNITPPDFETRVAILTNIKIQEYYPYDFQDITIEYLAGFDSNVRELEGALKNISLVADFKHAKTITVDIAEAIRARKN
DGPVTVPIPIEBIQIQVQKGYFVTVKEIKATKRQDILVLARQVAMYLAREMTDNLSPKIKGEFGRDHSTVLHAYNKIKNMVAQDDNLRIEIETIK
NKIR

SEQ ID 5111

ATGACTGAAAATGAACAATTTTTTGGAACAGGGTCTTGAATTAGCTCAGAGTCAATTAACAAGGCAACTTATGAATTTTTTGTTCATGATGCC
CGTCTATTAAAGGTGATAAGCATATTGCAACTATTACTTAGATCAATGAAAGAGCTCTTTTGGGAAAAAATCTTAAAGATGTTATCTTACT
GCTGGTTTTGAAGTTTATAACGCTCAAAATTTCTGTTGACTATGTTTTCGAAGAAGACCTAATGATTGAGCAAAATCAGACCAAAATCAACCAAAA
CCTAAGCAGCAAGCTTAAATCTTTGCTACTGTTACTTTCAGATTTAACTCGAAATATAGTTTTGAAAACCTTTATTCAGGAGATGAAAATCGT
TGGGCTGTGCTGCTTCAATAGCAGTAGCTAATACTCGGAACTACATAATACTTGTCTTTTATTTGGGTTTATTTGGGTTTGGAAAAACCCAT
TTATTAATGCTATTGGTAAATCTGTACTATTAGAAAAATCCAAATGCTCGAATTAATATATCACAGCTGAAAACCTTTATTAATGAGTTTGTATC
CATATTGCGCTTGATACCATGGATGAAATGAAAGAAAAATTTCTGTAATTTAGATTTACTCCTTATGATGATATCCAATCTTTAGCTAAAAAACC
CTCTCGGAACACAAAGAGATTCTTAAATCTTTTAAATGCGCTTATAATAATAACAACAATAATGTCCTAACAGCGACCGTACCCAGATCAT
CTCAATGATTTAGAGATGAGATTACTCGTTTAAATGGGATTAACAGTCAATATCACACCTCTGATTTTGAACAACAGAGTGGCTATTTTG
ACAAATAAAATTCAGAATAATACTTTATTTTCTCAAGATACCATTGAGTATTTGGCTGGTCAATTTGATTCTAATGTCAGAGATTTAGAGGT
GCCTTAAAGATATAGTCTGGTTGCTAATTTCAACAATAATGACACGATTACTGTTGACATTGCTGCCGAAGCTATTGCGCGCAGAAAGCAAGAT
GGACCTAAAATGACAGTTATTCCCATCGAAGAAATTCAGCGCAAGTTGAAAAATTTACGGTGTACCGTCAAGAAATTAAGCTACTAAACGA
ACACAAAATATTGTTTTAGCAAGCAAGTAGCTAGTTTTCAGCAGTGAATGACAGATAACAGCTCTCCTAAAATTTGGGAAAAATTTGGTGGC
AGAGACCATTCAACGACTCTCCATGCCTATAATAAATCAAAAACATGATCAGCCAGGACGAAAGCCTTAGGATCGAAATGAAACCAATAAAAAC
AAAATAAA

SEQ ID 5112

MTENEQIFWNRVLELAQSQLKQATYEFFVHDARLLKVDKHIATILYDQMKELFWEKNLKDVIITAGFEVYNAQISVDVYFEEDLMIQEQNTKINQK
PKQQALNSLPTVTSDLNSKYSFENFIQGDENRWAVAASIAVANTPGTTYNPLFIWGGPGLGKTHLLNAINSNVLEENPNARIKYITAEENFINEFVI
HIRLDTMDLLEKFRNLDDLLIDDIQSLAKKTLGQEEFFNTFNALHNNKQIVLTSRTPDHLNDBLDRIVTRFKWGLTVNITPPDFETRVAILT
TNKIQEYNFIFPQDITIEYLAGQFDSNVRLLEGALKDISLVANFKQIDTITVDIAEAIRARKQDGPMTVPIPIEBIQAVQVGFYGVTVKEIKATKR
TQNIIVLARQVAMFLAREMTDNLSPKIKGEBFGRDHSTVLHAYNKIKNMQSDESLRIEITIKNKIK

SEQ ID 5113

ATGATTCAATTTTTCAATAAATAAAAATTTCTTCTGCTATGCTCAACGGTAAACCAACGAGCTATTAGTCATAAAAATGCGATTCCAATCCTTTCA
ACTGTTAAAATAGAAAGTACTAGGGATGCTATCAATTTAACGGGGTCAAATGGACAAATTTCAATTGAAAATACTATTCTGCTTCAAATGAAAAT
GCAGGTTTACTAGTAACGAATCCAGGCTCTATTTTGTAGAAAGCTGGTCTTTCTTATTAATATTTATTTCAAGTTTACAGATGTAACCTTAGAAAT
ACAGAGATTGAACAACCAATCAAAATGTTCTTACTAGTGGAAAATCAGAGATTTCTTTGAAAGGTAAAGGATGTCGATCAACATCCCTGCTGACGAGAA
ATGACAACAGATACTCCATTAACATTAGAAAATAAAGTGTAAATCAATTAATGAAACTGCTTTTGGTGTAGCCAAACAGAAAGCCGTCCTCA
ATCTTAAACAGGTGTTCAATTTGGTTATCAGTCAAAAATAAATCTTTAAGGCTGTTGCGACAGATTCACACCGGTATGAGTCAACGCACTTTCCAATTA

GAGAAATCGGCTAATAATTTTGATTTGGTTGTTCCAGTAAATCCCTTCGAGAATTTTCGGCTGTTTTACAGATGATATTGAAACTGTAGAGGTT
TTCCTCTCAGATAGTCAAATGTTATTTAGAAAGTAAAAATACAGCTTCTATACACGTTTGGCTTGAAGGAACTACCTGATCTGATCGCCTCCTA
ACTAATCAGTTTGAACCCGAAATATCTTTAATACAAATGCTTTACGCCATGCTATGGAAACGTCCTTATTTAATTTCCGAATGCAACTCAGAACGGT
ACTGTTGTTGAAATCAAAATGAGACAGTCTCAGCTCATGTAACCTCTCCAGAAGTTGGTAAAGTTAATGAGGAATTTGGATACTGTTAGTCTT
AAAGGTGATAGTTTAAATATTTAGCTTTAATCCAACCTTCACTAATTTAAAGCTTTTAAAGCAGTAAAAAGCGAAACAGTTACGATTCGATTTATTTCT
CCAGTACGTCATTTACTTTGACACCTGGTGAAGATACTGAAGATTTCAATTAATAACTCCTGTTCTGACTAAC

SEQ ID 5114

MIHFSINKNFFLHALTVTKRAISHKNAIPILSTVKIEVTRDAIILTGSNGQISIENTIPASNENAGLLVTNPGSILLEAGFFINIISLDPDVTLEF
TEIEQHQIVLTSKSEITLKGKDVDPYPRLQEMTTDPLTLETLLKLSIINETAFAASQQESRPILTVHVLVIQNKYFKAVATDHRMSQRTFQL
EKSANNFDLVVPSKSLREFSAVFTDDIETVEVFFSDSQMLFRSENISFYTRLLEGNYPDTDRLLTNQFETEIIFNTNLRHAMERAYLISNATQNG
TVRLEIQNETVSAHVNSPEVGVKNBELDITVSLKGDLSLNFNPTLYLISLKVAKSETVTRFISPVPRPFTLTPGEDTDFIQLITTPVTRN

SEQ ID 5115

ATGATTCAAATTTCAATTAATCGCACATTATTTATTCATGCTTTAAATACAACCTAACCGTGCATTAGCACTAAAAATGCCATTCCTATTCTTTCA
TCAATAAAAATTTGAAGTCACTTCTACAGAGTAACTTTAACAGGGTCTAACGTCAAAATCAATGAAAACACTATTCTCTGTAAGTAAATGAAAAAT
GCTGGTTTGTAAATACCTCTCCAGGAGCTATTTTATAGAAGCTAGTTTATTTAATTAATATTATTTCAAGTTTGGCAGATATTAGTATAAATGTT
AAAGAAATTTGAACCAACCAAGTTGTTTAAACAGTGGTAAATCAGAGATTACCTTAAAGGAAAAGATGTTGACCAGTATCCTCGTCTACAAGAA
GTATCAACAGAAAATCCTTTGATTTTAAAAACAAAATTAATGAAGTCTATTATGCTGAAACAGCTTTTGCAGCCAGTTTACAAGAAAGTTCGTCCT
ATTTTAAACAGGATTCATATTGTTATTAAGTAATCATAAAGATTTTAAAGCAGCTAGCGACTGACTCTCATCGATGAGCCAACTTTAATCACATTG
GACAACTTTCAGCAGATTTGATGTAGTTATTTCAAGTAAATCTTTGAGAGAATTTTCAGCAGTATTACAGATGATATTGAGACCGTTGAGGTA
TTTTTCTCACCAAGCCAAATCTTGTTCAGAAGTGAACACATTTCTTTTATACACGCCTCTTGAAGGAAATTTATCCGATACAGACCGTTTATTA
ATGACAGAATTTGAGACGGAGGTTGTTTCAATACCAATCCCTTCGCAACCGTATGGAACGTCGCTTCTTGATTTCTAATGCTACTCAAATGGT
ACTTTAAAGCTTGAGACTTACTCAAATCATATTTTCAGCTCATATTTAACTCACTGAGGTTGGTAAAGGTAACAGGATTTAGTATTGTTAGTCAG
TCTGGTAGTGATTTAATCAGCTTCAATCCAACCTTACCTTATTGAGTCTTTAAAGCTATTAAAGTGAACAGTAAAAATTCATTTCTTATCA
CCAGTTCGACCATTACCCCTAACACCAGCGGATGAGGAAGAAAGTTTTATCCAATTAATTACACCAGTACGAACAAAC

SEQ ID 5116

MIQFSINRFLFIHALNNTTKRAISTKNAPILSSIKIEVSTGVTLTGSNGQISIENTIPVSNENAGLLITSPGAILLEBASFFINIISLDPDISIN
KEIEQHQIVLTSKSEITLKGKDVDPYPRLQEVSTENPLILKTKLLKLSIAETAFAASLQESRPILTVHVLVLSNKHDFKAVATDHRMSQRLITL
DNTSADFDVVPKSLREFSAVFTDDIETVEVFFSPSQILFRSEHISFYTRLLEGNYPDTDRLLMTEFETEVEVNTQSLRHAMERAFILISNATQNG
TVKLEITQNHISAHVNSPEVGVKNEDLDIVSQSGDLTIFNPTLYLISLKVAKSETVKIHFVSPVPRPFTLTPGEDDEBSFIQLITTPVTRN

SEQ ID 5117

TTGGGTAGTTTTCTTATTTCTAAGATATGCTATAATGATGAGTAATATGACTCTATATATAATAGCTAACCCCATGCTGGTAATAAAAATGCCTCC
ACTATTGTTGGTAAAATTCAGGAGCTTTATCATACTGAAGATAATTTCTGTGTTCTATACAGAACAGAAAGATGATGAAAAAAAACAAGTCATTAAT
ATACTAAGGTCTTTTAAAGAAAGTGATCATCTAATGATATAGGAGGAGATGTTACCTTATCAAAAGTAATGACTTATCTCCCAACATATTCCG
TGCACCTATTATCCTGTTGGTTCGGGAAATGATTTGCCAGAGCTTTGAAAATTCCTAACCTCAAAGAAAACCTTACCCTATTCAGACAGAAAGA
TTAAAGGAAATTAATTTGCTTTAATTTATGATAAAGGGCTGATTTTGAATAGTTTAGGTTTGGCAGCCTATGTCGTTTGGAAAGCATCTAAC
TCTAAAATAAAAAATATTTTGAATAGATATCGTCTAGGAAAAATAACTTACATTGTTATAGCTATCAAATCATTATTACATTTCTTAAAGTACAA
GTATTAGTGGAAAGGAGAGACAGGACAGCAGATAAACTAAATGACCTTTATTTTTCGCATTAGCAAAATAACACTTATTTGGAGGTGGCATTACT
ATTTGGCCTAAAGCAAGTGCCTTAACTGCAGAGTTAGATAAGTTTACGCTAAGGATGAGGATCTTTTCTAAAACGATTAAGTATTTTATATCTTTG
GTTTTTAAAGGCATACCTCTAAAAGTATAAAAACAGCAGTCTTCAAAAGCTTACGCTATATTTTCTTAAAATAGTTTGGATTTGAAATAGAT
GGCGAAATAGTTGAGTTAGATCAGATTAGTTTAAAATGTCAAAAAAGGATTTTATATATG

SEQ ID 5118

MGSFLILRYAIMMSNMTLYIIANPHAGNKNASTIVGKIQELYHTEDI SVFYTEQKDDKQVINILRSFKESDHLMIIGDGTLSKVMTYLPQHIP
CTYYPVGSNDFAALRKLIPNLKKTLLTAIQTERLKEINCFIYDKGLILNSLDLFAAYVVKASNSKIKNINLNRYLGRKITYIYVIAIKSLHSSKVQ
VLVEGETGQQIKLNDLYFFALANNNTYFGGIIITWPKASALTAELDMVYAKGHTFLKRLSILLSLVFKRHRTTSKSIKHQTFKAMTYVYFPKNSLIEID
GEIVELDQISLKCQKRYLYM

SEQ ID 5119

ATGAAAACCGTTCGGATTTTTTACAATCCTAATTCCTGAAAGAAAGAAAGCCAACTTGCTAGGCAAGTCAAAGACTATTTTTGCCAACATGGTTTT
TCCGAAGATTTCTGAAAAGTTATACCCCTAAAGATGCTGACCAGGCTTTTCAATTAGCAAAAACAAGCTGCTAAGGACAAGATTGACTTGGTTATC
CCTCTGGTGGCGATGGGACACTAAATAAAATCATCGGTGGCATCTATGAAGGAGGAGCTCATTGTTTAAATAGGCTTAGTGCCCTCAGGGACAGTC
AATAATTTTGGCAAGGCTATGCATATCCTTTTCAAAATTAAGGAGGCTTTGGATACTATCTTACTGACGCAAAATCAAGCAAGTTGATATTGCAAA
GCTAACCGACAATACATGATTTCCAGTTAACTTTAGGATTACTGGCTGATATTGCTGCCAGCTAACGGCTGAGGAAAAACGACGCTTTGGTCTT
CTAGCATTTTTAAAGATAGTATTTCGAATACTGAAACGAAATCGCAGCTATGCCATCTCTTTAATAGCCACAAACATCGTATTCCACTGAAAAACG
AAGTTTCTCTTAATCAGGATGACAAATACCATTTGCTGGTTTTCCTTCTTTTCTCCTGGTGCCTCAAGCTGACGATGGCTATTTCCAAGTTTATACC
ATGAAAAAAGTCTCTTTCTTAAATTTTATGGCATATTAATGATTTTAAACAGGGTATTTTTTCAAAGCAGAGGAAATCAGTCATTTTCAAGCC
AATACGCTTAGCTTACTACCACAAGCTAAAAACAAGCGATATTACCACGTTACAGGATTTGATGGGGATAAAGTGACTATCTGCCATTCAATTA
GATATCATTCCAAAAGCGTTTTCGATTAATGTTTCCAACAGAAAGAT

SEQ ID 5120

MKTVRIFYFNPSGKESQLARQVKDYFCQHFSEDSVKVITPKDADQAFQAKQAKDKIDLVIPLGGDGTLNKIIGGIYEGGAHCLIGLVPSTV
NNFAKAMHILPQITTEALDITLGTQIKQVDICKANQQYMISSLTGLLADIAADVTAEEKRRFGLAFLKDSIRILKRNRSYALISLISHNRIHLKT
KFLITMTNTIAGFPSPFQAQDDGYFQVYTMKKVSVFKFLWHINDFKQGDFFSKABEISHFQANTLSLLPQAKKQAILPRTRIDGDKSDYLPQL
DIIPKAVSIIVPTED

SEQ ID 5121

ATGTATCAAGTTGGATCACTTGTGAAATGAAAAACCTCATGCTTGTGTAATTAAGAAACTGGTAAAAAGGCTAATCAATGGAAGGTACTGAGA
GTAGGAGCTGATATTAATTCAGTGTACTAAGTGTGATGATGATGAGTCTTATGATTTTGGAGCGAAAATTAAAAAAGTACTGCAAC
CA

SEQ ID 5122

MYQVGSVLEMKKPHACVIKETGKKANQWKVLRVGADIKIQCTNCQHVIMMSRYDFERLKKVLQP

SEQ ID 5123

ATGTATCAAAATGGATCATTGTTGAAATGAAAAACCTCATGCTTGTGTAATTAAGAAACTGGTAAAAAGGCTAATCAATGGAAGGTACTGAGA
GTAGGAGCTGATATTAATTCAGTGTACTAAGTGTGATGATGATGAGTCTTATGATTTTGGAGCGAAAATTAAAAAAGTACTGCAAC
CA

SEQ ID 5124

MYQJGSFVEMKKPHACVIKETGKKANQWKVLRVGADIKIQCTNCQHVIMMSRYDFERLKKVLQP

SEQ ID 5125

TTGGATAATTTAATCAGGTTAGCTGAGATTTTTGACGCTGAGCTTAGATGAAACATGTTTTAGCTAAAACAAATGAAGTTAAAGTTGAACGTATTTAT
GAAAATAAACCCCTTGATCTACGAAAATACAATAAAATTTATTGGTTTATTTTCGAAATATTTATTCGATCTCTACTAATTATTTTAGCTATATTA
ACTTCTTA

SEQ ID 5126

MDNLIRLAEIFDVSLEHVLAKTNEVKVERIYENKPLDLRKYNKIYWFIFRNIIRSLILAILLFL

SEQ ID 5127

TTGGTAAGCCTACAATACCTGCTGTTAAAGCCATTTAGTGAGTCTCCATTCAAATTTCAATCAAGACTATTATATCAAAAAATAGAAGAAAAAGCG
GTA

SEQ ID 5128

MVSLQYLLLLKPFSESPFKFQSRLLYQKIEEKAV

SEQ ID 5129

ATGGTAGAAGTACCAGATGAGCGTCTACAAAAATTGACAGAATTGATTACGCCTAAAAAACAGTTCCGACAACTTTGAATTTACTGATATTGCA
GGTATTTGTTAAAGGTGCTTCGAAAGGGGGAAGGCTAGGTAATAAATTTTAGCTAATATTCGTGAAAGTGGATGCTATTTGTTTATGTTGACGTTGCG
TTTGATGATGAAAATGTTATGCGTGAACAAGGTCGTGAGGATGCTTTCGTGATCCTATAGCAGATATTTGATACTATTAATCTTGAATTAATCTTA
GCTGATTTAGAGTCAATCAATAACCGTTATGCGCGTGTGAAAAAATGGCAGAACTCAAAAAGATAAAGAAATCAGTAGCAGAGTTCAATGTTTAA
CAAAAGATTAACCTGTTTTGGAAGATGGGAAATCAGCTCGTACCATTGAGTTTACAGAAGAGGAAGCAAAAGTTGTTAAAGGTCTTTTTTTATTA
ACAACTAAACCTGTTTTATATGTTGCTAATGTTGATGAGGACAAAGTAGCTGATCCTGATGATATCGACTATGTTAATCAAATTCGTGCATTTGCA
GAAACAGAGAATGCAGAAGTAGTCGTGATTTCTGCTCGAGCTGAAGAAGAAATATCTGAACTTGATGATGAAGATAAGTTAGAATTTTTAGAGCT
ATTGGATTAACAGAATCTGGTGTGATAAATTAACACGAGCTCTTATCATCTTTTAGGCCTTGGAACTTACTTTACTGCTGGTGAAGAAAGAGGTT
CGCGCTTGGACGTTTAAAGCGTGTATAAAAGCTCCACAAGCTGCTAGTATTATCCATTGAGATTTTGAAGAGGTTTATTGCTGCAGTAACGATG
TCATATGATGACCTTATCAATATGGATCTGAAAAGCAGTAAAGAAAGCTGGCCGGTTACGTGAAGAAAGGAAAAGAGTATATTGTTCAAGATGGC
GATATCATGGAATTCGTTTCAATGTC

SEQ ID 5130

MVEVPDERLQKLTLELITPKKTVPTTFEFTDIAGIVKGAASKGEGLNKFLANIREVDIVHVVRADFDDENVMRQGRERDAFVDPDIADIDTINLELIL
ADLESINKRYARVEKMARTQKDKESVAEFNVLQKIKPVLGDKSARTIEFTEEAKVKVGLFLLTKPVLYVANVDEDKVADPDDIDVYNQIRAF
ETENAEVVIISARAEETISELDEDEKLEFLEAIGLTSVGLKTRAAVHLLGLGYTFAGEKEVRAWTFKRGIKAPQAASIIHSDFERGFIIRAVTM
SYDDLIIQVGEKAVKEAGRLREEGKEYIVQDGDIMEFRFNV

SEQ ID 5131

ATGGCTTTAAACAGCAGGTTATTGTTAGGCTTACCAAAATGTTGGTAAATCAACCTTATTTAACGCAATTACAAAAGCAGGAGCAGAAGCTGCTAATTTAT
CCTTTTGGCAGCTATTGATCCCAATGTTGGTATGGTAGAGGTTCCAGATGAGCGCTCTGCAAAAAATTGACAGAATTGATTACACCTAAAAAACAGTT
CCGACAACCTTTGAATTTACTGATATTGACAGGATCGTTAAAGGTGCTTCTAGAGGGGGAAGGCTAGGAAAATAAATTTTAGCTAATATTCGTGAA
ATCGATGCTATTGTTTCATGTTGTTGATAAATTAACACGAGCTCTTATCATCTTTTAGGCCTTGGAACTTACTTTACTGCTGGTGAAGAAAGAGGTT
ATTGACACTATTAATCTTGAATTAATCTTAGCTGATTTAGAGTCAATCAATAAACCGTTATGCGCGTGTGAAAAAATGGCAGAACTCAAAAAGAT
AAGAATCAGTAGCAGAGTTAATGTTTTGCAAAAGATTAACCTGTTTTGGAAGATGGGAAATCAGCTAGGACAATTGAGTTTACAGAAGATGAA
GCAAAAGTTGTTAAAGGTCTCTTTTTATTAACAATAACCTGTTTTATATGTTAGCTAATGTCGATGAAGATAAAGTTGCTAATCCAGATGGTATT
GATTTATGTCAAAACAAATTCGTGACTTTGCAGCTACTGAAAATGCTGAAGTAGTGTGTTATCTCAGCGCGTGCAGAAGAAGAAATTTAGAGCTTGG
GATGAGGATAAAGAAGAAATTTTGAAGCTATCGGCTTACTGAAATCAGGCGTTGATAAATTAACCAGAGCAGCTTATCATCTCTTAGGCCTTGG
ACCTATTTTACAGCAGGTTGAAAAGAGGTTCTGCTTGGACGTTTAAAGCGTGTATAAAGCTCCACAAGCTGCTGGTATTATCCATTGAGATTTT
GAAAGAGGTTTTATTGCTGCAGTAAACATGCTTATGATGATCTAATGACCTACGGTTTCAGAAAAGCCGTCAAAAGAGCTGGACGCTTGGCTGAA
GAAGGAAAAGAAATGTTGTCCAAGATGGGGACATCATGGAATTCAGATTTAATGTC

SEQ ID 5132

MALTAGIVGLPNVKGSTLNFNAITKAGAEAAANYPFATIDPNVGMVEVPDERLQKLTLELITPKKTVPTTFEFTDIAGIVKGAASRGEGLNKFANIRE
IDIVHVVRADFDDENVMRQGRERDAFVDPDIADIDTINLELILADLESINKRYARVEKMARTQKDKESVAEFNVLQKIKPVLGDKSARTIEFTEDE
AKVVKGLFLLTKPVLYVANVDEDKVANPDGIDYVVKQIRDFATENAEVVIISARAEETISELDEDEKLEFLEAIGLTSVGLKTRAAVHLLGLG
TYPTAGEKEVRAWTFKRGIKAPQAAGIIHSDFERGFIIRAVTMSYDDLMTYGEKAVKEAGRLREEGKEYVVQDGDIMEFRFNV

SEQ ID 5133

ATGGAGAAGATAATGGTAAAAATGATTGTTGGATTAGGAAATCCAGGAAGTAAATATAATGATACAAAACATAATATTGGATTATGGCTGTTGAC
AGAATTTGAAAAGACCTTGACGTTCACTTTACAGAAGATAAAAATTTAAAGCAGAGATAGGTAGTATTTTATCAACCGTGAAGAAAATTTATTTT
ATCAAACCGACTACTTTTATGAATAACAGTGGTATTGCTGTAAAAGCCCTGCTTACTTACTACAACATTTCTATTAAGGATATGATTATCATATAT
GATGATTTAGACATGGAAGTCCGTTAAAATACGTTTTCGTCAAAAAGGATCTGCTGGGGGACATAATGGTATCAAGTCTATTTGCTCATTATAGGT
ACTCAAGAAATTTGATCGTATTAAGTAGGTATAGGACGTTCCGAATGGACGATGACAGTTATTAATCATGTTCTAGGGAAATTTGATAAAAATGAT
GAAATTTAGATATTAATACCTTTGATAAGGTTGACAATGCTGCAATTTATTTTACAGACGAATGATTTTCAAAAACAATGCAGAAATACAA
GGTTTAAAA

SEQ ID 5134

MEKIMVKMIVGLGNPGSKYNDTKHNI GFMAVDRI VKDLVNFVTEDEKDFKAEIGSDF INGEKIYFIKPTTFMNSSGI AVKALLTYYNISIKDMI IY
DDLMEVGKIRFRQKGSAGGHNGIKSIIAHLGTQEFDRIKVIGRPNRMTVINHVLGKFDKNDIIMLNTLKDVDNAVNYLQTNDFQKTMQKYN
GLK

SEQ ID 5135

TTGGAAGAATCCAGCCCTTTTGGCATTGTAAGAGAGAAAATATGGTAAAAATGATTGTTGGTCTGGGAAATCCAGGCTCTAAAATGAAAA
ACAAGCACAATATTTGGTTTTATGGCTATTGACAATATTTGTCAGAACCTTGACGTTACCTTTACAGATGATAAAAATTTAAAGCAGATAGGA
AGTACTTTTATTAATCATGAAAAGTTTACTTTGTGAAACCTACTACTTTTATGAAATAATAGCGGCATAGCAGTAAAGACTTACTAACCTACAT
AATATTGACATAACAGATTTAATGTTATCTATGATGATTTAGACATGGAAGTCAAGTAAATACGTTTACGTTACGTTAGTAAAGGTTACGAGGACAT
AATGGCATTAAAGTCAATCATTTGCCACATTTGAACTCAGGAAATTTAAACCGAATCAAAGTTGGTATTGGACGACTTTAAAAGGTTATGATGTTAT
AACCATGTTGATGGCCAAATCAATACCGAAGATAAATATGCTATTTGCTTAACTCTTGACAGAGTTGTCATGCTGTCAAGTTTTATTTACAAGAA
AATGATTTTGA AAAACAATGCAGAAATTTAATGGA

SEQ ID 5136

LEBHSSPFGILERENMVKMI VGLGNPGSKYKTKHNI GFMAIDNI VKNLDVTFD DKNFKAQIGSTFINHEKVYFVKPTTFMNSSGI AVKALLTY
NIDITDLIVYDDLMEVSKLRLRSKGSAGGHNGIKSIIAHLGTQEFDRIKVIGRPLKGMTVINHVLMGQFNTEFNIAISLTLDRVNAVNFYVQ
NDFEKTMQKFN

SEQ ID 5137

ATGAATATTAGAAATTTTAGCCAAAATAAAGTGGTCCGACATGGCACTCTGGATTAGTAACTAATAGTCGCCAATAGTTATGGGGTTTTCA
GGAGCAAGTAAAGCTATTGCCCATAGCATCAGCCTACGAGAAGTTATCTAAAAAATTTAGGTAGTCACTGCCACTCAAACCGATTCTGATAAATTA
TCAAGTGATATATCAAGTTAATGGAGAAGATAACGTTTATCAATTTTTGCTGATGACGTTCTGCAGCAGAGTTTATTTCTCTCATTAGAT
AAATCAATTTTACGACTCAGTGCCTGAGGTTTCTAAAAGATCCGAAAAAACCGGTTTGGATTACTAGTATCAGTGGTTTAAAGGTTACTATTA
CCAAATCCGGAAGTTTCTCGAAAAGTCAATATAAGTTGAAATCGGTCAAGAAATGTTATTTAGATAAATTTGTGTAAGAACCTAGTCAATTTAGT

CCTGATAAGGTCCTAACAGAGGTTTCTGAAAAGCGTTTCTAGAGGCTATTAAGGCTTTACTGAATAGGTTTCAAGATGCTATGCGAGAT
TTGTCTATACGAGGAGCAGGTAATATTTTAGGGGCTTCTCAGAGTGGCTTTATGATTGCGTTCGGTTTGAATGATTTCTCAGTTATGGAAACAG
GCTATTGCTAGCAAGCAGGAAAAACGACTGTTCTGCTAAAAAGGCAACTACTGAAATCAATCTTCAGATGATGCTATTTACAGATGATTATATT
CGAGATGAGCGCCAAAAAATGACATTTACAAGCGTATTCGAGAAATCAATCAAGAGAAGATTATCTCAATTTGCAAGATGAGCTTATGGATCGT
TTTGGAGAGTATCTCAGTCAAGTTGCCATTTGTTAGAGATAGCTCTGCTAAAAACATTTATATGGCAAGTCCCTTTGCGGAAATGATTTGAAACGCAAA
AATAATCAGGTCATTGTTGCGATTGAAGTAACCTTTTAACTTATTTCTGACTCAGGATTATTTGAAAGCCTTATCGAAAAACCATCTTAAAGCT
AAAATTAGTGAACATCAGGGGAAAAATCGATATCGTCTTTGACGTTCCGCATCAAAAAGATTATAGAAATTTTAGAAGAAATGATGTTATTTGGAGAA
AGGCTTAGTGAGATAAAAATCAGAAAAACAATTCAGTTTTTAAA

SEQ ID 5140

MDILELFSQNKVQSWHSGLTTLGRQLVMGLSGSSKTLAIASAYLDDQKKI VVVTSTQNEVEKCLASDLSSLLDEELVFQFFADDVAAABFI FASMD
KALSRIETLQFLRNPKSQVLI VLSGLRILLPNPDVFTKSQIQLTVGEDYDSDTLTKQLMTIGYQKVSQVISPGEFSRRGDI LD IYEITQELPYR
LEFPFDDIDSIRQHPETQKSFQLEGI FINPASDLI FEVSDFORGI EQLEKALQTAQDDKSYLEDVLA VSNKGFKHKDIRKQSLFYEKEWSLL
DYIPKGTPIFFDDFQKLVKDNARFDLEIANLLTEDLQOGKALSINLNYFTDNYREL RHYKPATFFSNFHKGLGNIKFDQMHLTQYAMQEFFNQFPL
LIDBEIKRYQKNQTVIVQVESQYAYERLEKSFQDYQFRLPLV SANQIVSRESQIVIGAISSGFYFADEKLALITEHEIYHKKIKRRARRSNI SNAE
RLKDYNELAVGDYVVHNVHIGRFLGIETIQIQIHRDYVTIQYNSDRISLPI DQISSLSKYVSADGKEPKINKLNDGRFQKTKQKVARQVEDIA
DDLKLYAERSQKGF SFPDDDLQRAFDDDFAVVETEDQLRSIKEIKADMESMQPMDRLLVGDVGFKTEVAMRAAFKAVNDHKQVAVLVP TTVL
AQQHYENFKARFENY PVEVDVLSRFRSKKEQAEFLERVRKQDIDIIGTHRLLSKDVVFSDDLGLIVIDEEQRFVGHKHELKELKTKVDVLTAT
PIPRTLHMSMLGIRDLSVLETPTPNRYPVQTYVLENNPGLVREAI IREMDRGGQIFVYVYKVDTEIEKVAELQELVPEASIGFVHGQMS EIQLENT
LIDFINGDYDVLVATTI IETGVDISNVNLFIEENADHMGSLTYLQLRGRVGRSNRIAYAYLMYRPDKVLTEVSEKRLBAIKGFTELGSGFKIAMRD
LSIRGAGNLLGASQSGFIDSVGFEMYSQLEQAIASKQKTTVRQKGNTEINLQIDAYLPDDYIADERQKID IYKRIREIQSREDYLNLDQELMDR
FGEYPDQVAYLLEIALLKHMYMDNAFAELVERKNNQVIRFEVTSLSYFLTQDYFEALS KTHLKAKISBHQGKIDIVPVRHQDYRILEELMLFGE
RLSEIKIRKNSVFK

SEQ ID 5141

GTGAGATTAGACAAGTATCTAAAAGTGTGCGGTATCATTAAAGCGTCCGTTGCTAAAGAAGTGCAGACAAAGGACGTGTCAGGTGAATGGC
GTATTAGCAAAGTCACTCACTGACCTAAAGCTTAATGACCAAGTTGAAATTCGTTTTGGTAAATAAATTTGTTGACCGTTAAAGTATTAGAAATGAAA
GATAGCACTAAGAAAGAAGATGCTATCAAAATGATGAAATTTAATGAAACAAGGATAGAAACAGATGAGCAAGCC

SEQ ID 5142

MRLDKYLKVSRI I KRRPVAKEVADKGRVKVNGVLAKSSTDLKLNQVEIRFGNKLTVKVLKMDSTKKEDAIKMYEINETRIETDEQA

SEQ ID 5143

ATGAAGAGGATTGTAGGAGAAATATGAGACTAGATAAATATCTAAAGGTATCGCGCCTTATTAACCGTTCGTTCA GTAGCAAAAGAAGTTGCGGAT
AAGGGACGAATTAAGTTAATGGGATACTTGCATAAAGTTCAACGAATATAAACTAAATGATCATTGAAATTAGTTTTGGAAATAAATTA CTG
ACAGTAAGAGTCATTGAAATAAAGATAGTACAAAAAAGAAGATGCTCTTAAGATGATGAGATAATCAGTGAAACAAGGATAACATTAATGAA
GAAGCC

SEQ ID 5144

MKRIVGEIMRLDKYLKVSRI I KRRSVAKEVADKGRIVKNGILAKSSTNI KLNHIEISFGNKLTVRVI EIKDSTKKEDALKMYEIISETRITLNE
EA

SEQ ID 5145

ATGAGCAAGCCTAATGTTGTTTCAGTTAAATAATCAATATATTAACGATGAGAACTCAAAAAACGTTACGAAGCTGAGGAGTTACGCCGAAAAAAT
CGTTTAAATGGGTTGGGTTCTTATTTTGTTCATGCTTTTATTTATTTTACCACCTTATAATTTAGTTAAGAGTTACAGAACTTTACAAGAACGTCGT
CAAGAAGTTGTAATAAATAACGAAAGACTATCAGACATTA ACTAATAGAACTGAGAACCAGAAGTTGCTAGCAAAACAATAAAAAATCCAGATTAC
GTTCAAAAAATATGCTCGAGCTAAGTATTTTCTTAAGACCGCGCAAAATGATTTACCATTACCAGACCTTTTACCAAAA

SEQ ID 5146

MSKPNVVQLNNQYINDENLKKRYEAEELRRKNRLMGWVLI FVMLLFI LPTYNLVKSRYRTLQERRQEVV KLTDKDYQTLTNRTENQKLLAKQLKNPDY
VQYARAKYYSKGTGEMIIYPLPDL LPK

SEQ ID 5147

ATGAAGAAGCCTAGTATTGTTCAATTAATAATCATTATATTAAGAAAGAGAATCTCAAAAAAATTTGAAGAAGAAGATCTCAAAAAAGAAAT
CGTTTTATGGGATGGATCCTTGTAGTATGATGTTTTTATTTATTTTGCCAACCTTATAATCTTGTCAAAGTTATGTTGATTTTGAAGCAAAAT
CAACAGGTGGTTAAATTA AAAAAAGAGTATAATGAAATTTGTCAGAGAGTACAAAAAAGAAAAACAATTAGCAGAACGACTAAAAGATGATAATTTT
GTCAAAAAATATGCTAGGGCAAAATACTATTTATCGCGTGAAGGAGAAATGATTTATCCTATTCCAGGACTATTACCAAAA

SEQ ID 5148

MKKPSIVQLNNHYIKKENLKKKFE EESQKRNRFMGWILVSMMLF I LPTYNLVKSRYVDFEKQNVV KLKKEYNELSESTKKEKQLAERLKDNDP
VKYARAKYYSREGEMIIYPI PGLLPK

SEQ ID 5149

ATGAATAATTTAATGAAACAATAGAACATTTTCTAGCCTACTCGGATGACAAACTAGAAGAATTAGCTGATAAGAATCACTTAGGCAACA
ATTGTAGAAAAAGAAAGATTGAGAGCAGAGAAAAG

SEQ ID 5150

MNNLIETIEHFLAYSDDKLEELADKNYQLRQTI VEKEKIBSREK

SEQ ID 5151

ATGAAGAAAGTTTTAACCTTCTTATATGTTAGCTTATATTTTGTATCAATCCCAGCTATAAGTACCGAGGAGCCATTAACGCTTTCTCAAAA TAGA
CGATACGCCTTAACTCAGACAGTTGTGGATAAGGAAATGATTTTTGATGCTATTTCCAGAGAGACCAACTACAAAAATGAAAATAAGCAGTTTTTCAA
GATGAAGCTTTAACCATAAACAGGAGAGACTTTAGTTCCAAATACTTTATGTCGATTGTTCTCTTACAATTAATTTCAAATGGAATCCAGTATTT
ACTTTGTCCAATGACAGTTTCATAAAGGCTAGTCGTGAAGCTATTTTTAATGATTTAGTTTCTTAAGCAGCAATCTGTCTCATTTGGATATTGGTTA
AACTTCTTTTGTGACTATGAAGCACCCTTACACAAATGGTGTAGTGAAGTTAAAAATAATTTAAACCTTATTTCCAGAGTGCAATTTAGTAGAA
CAAGCAGAAAACAGAACATGGTATTTATTATAAAAACGGACAGTGGTTTTTTGGATATCAGTAGAAGATCTATCGGTTGCTGATAATCGTATGGCTAAG
GTTCAAGAAGTATTTATGGAAAAATATAATAAAGATAAATATGGTATATACATCAAACAATTAATAACACAGACAGTACGTTGTTAATATTTGAT
AGGTCAATGTACTCTGCAAGTATGCAAAATAGCAACAATTTATGCTAGCCAAAGAGCAAGTAAAAATAGGAAAACTGTCAATTTGGACAGCAATTT
GAATACAAAGATAATGTTAATCAATTTCTTAATAGCTATGATCCAAGTGGTAGTGGGAAATAGAGAAAAAGCTGATCATAAATTTATATACCGTT
AAGGAGTTACTTGAAGCAACTGCAAGGAATCAGATAATGTTGCAACAAATATGCTAGGTTATATGTC AATAATCAATATGATTTCAATGGCTTCAA
ACACAAGTAGACACAATTTCTGGTATGCACTGGGATATGAAAAACGCCAGATTTCTCCACAAGCTGCGGGTAAAATGATGGAAGCAATTTATTTAT
CAAAATGGAGATATGTTAATTACTATCAAAGACTGATTTGATAATACAAGAAATCCCTAAAAATATACCAGTTAAAGTAGCACATAAAATTTGGA
GATGCTTATGACTACAAACATGATGCGGCTATGTTTATG CAGAACAACTTTTATTTATGATTATCTTTACGGATAAATCATCTTACGATGATATC
ACTAAGATTGCTGACGACGTTTACCAGGTTTTTAAA

SEQ ID 5152

MKKVLTFLLC SLYFVSI PAISTEEPLT LSQLNRRYAL TQTVVDKEMYFDAI PERPTTKI EISSFQDEAL TITGETLVPNLLSIVSLTINSNGI PVF
T LSNQGF I KASREAI FNDLVSKQQSVSLDYWLKPSFVY EAPY TNGVSEVKNNLKPYSRVHLV BQAE TEHGI YKTD SGFWISVEDLSVADNRMAK

VQEVLLKYNKDKYGIYIKQLNTQTVAGINIDRSMYSASIAKLATLYASQEQVKLGKLSLDSKFEYKDNVNQFPNSYDPSGSGKLEKKADHKLTYV
KELLEATAKESDNVATNMLGYVNNQYDSMFQTVQVDTISGMHWMKKRQISPOAAGKMMMEAIYYQNGDIVNYSKTDNTRIPKNI PVKVAHKIG
DAYDYKHDAIVYAEQPFIMIIFTDKSSYDDITKIADDDVYQVLK

SEQ ID 5153

ATGAGAAAATATATAGCGGCTATGTTAATGACTTTTTTTCTGACTCCTTTACCAGTGATTAGTACAGAAAAAACTTATATTTTCAAAAAATGCT
GTTTATCAATTGAAAACAAGATGTCGTTCAATCAACCAATCTATAATCAAAATCCCTCTAATCCAAATCTTTATCAAGAAACGTGTGCTTATAAA
GACAGTATTTAACTCTACCAGCAGGAAGATTAGGTGTAATCAACCATTAATTAATCGCTTGTGCTTAAACAAAGAACTTTTACCGGTTTTT
GAGTTAGCTGATGGTACCTATGTTGAGGCTAATCGACAATTGATTTAAGCAGATATTGTACTTAATCAAGTAGATATAGATAGCTATTTTTGGACA
CAAAAGAACTTAGGCTTTTATCAGCCCTTATGTTTTAGGTACGCAACAATCTCTCTCTTTTTTATTTGCTCAAAAAGTTTATGCCACTCAA
ATGGCACAAAACAACCTTGAACCTTATTATCTATTGATGATAAGGGCTGGGCATCAAGAAGATCTAGTTCAATTTGATAACCCGATGTTAAAA
GTCAGGAAATGCTCTTACAAAAATATAATAACCCAAATATTCAATTTTTGTAAGCAACTCAACACAAAACAAGTGTGTTATTAATGCTGAT
AAAAAATGATGCTGCAAGTATCTCGAAGTTAGCACCACTTTATATGTTTCAAAAACAATTAACAAAAAGAAATAGCAGAGATAAAAACTTTG
ACTTATATAAGATGTTAATCAATTTTTAGGAGACTATGATCCATGGGAAGTGGTAAAATAGTAAAATAGCTGATAATAAGATTATCGTGT
GAAGACCTACTGAAGCTGTAGCACAACTCGGATAATGTAGCAACTAATATTTTTAGGTTATATCTATGTCATCAGTATGATAAAGCTTTCCGC
TCAGAGATAAAGCTTTATCAGGTATCGATTGGGATATGGAGCAGCGCTTATTAACCTTCTCGTTCAGTGCATAATATGATGGAAGCTATTTATCAT
CAAAAAGGCCAAATATTCTTACCTTTCAAAATACCGAATTTGATCAACAACGTATCAAAAAAATATACTGTTCCAGTTGCACATAAAATTTGGT
GATGCTTATGATTATAAATATGACGTTGCTATTGTTACGGTAATACTCCATTTATTTTGTCTATTTTTACAAAATAATCAACCTATGAGATATT
ACGGCTATTGCAGATGACGTTTTATGGTATTTTTAAAA

SEQ ID 5154

MRKLLAAMLMFTFLPLPVIISTEKKLIFSKNAVYQLKQDVVQSTQFYNQIPSNPNLYQETCAYKDSDLTLPAGRLGVNQPLLIKSLVLNKESELPFV
ELADGTYVEANRQLIYDDIVLNQVDIDSYFWTQKLRLYSAPYVLTGTQIPSSFLFAQKVHATQMAQTNHGTYLIDDKGWSAQEDLVQFDNRMLK
VQEMLLQKYNPNYSIFVKQLNTQTSAGINADKMYAASISKLAPLYIVQKQLQKKLAEKNTLYTKDYNHFGYDPLGSGKISKIADNKKYRV
EDLLKAVAQQSDNVATNILGYLCHQYDKAFRSEIKALSGIDWMEQRLLSRSAANMMEAIYHQKQIISYLSNTEFPDQRIITKNITVPAHKIG
DAYDYKHDAIVYGNTPPILSIFTNKSTYEDITAIADDDVYGLK

SEQ ID 5155

ATGATAACACTATTTTGAAGATACCTTATCCAAAGGGTTATTTACCGCTCATCAGAAAGTTCTAATTGCTGTTTCTGGTGGCATTGATTCAATA
AATTTGTTGCAATTTTTATACAGTATCAAAAAGAGTTATCGATTAGTATTGGTATTGCACACATAAATCATGGACAGCGAAAAGAAATCAGAAAA
GAAGAAGATATATCAGACAGTGGGACAGATACATGATGTCCTGTCTTTATCTCTTATTTTCAAGGAATATTTTCAAGATAGAGCAGTAAAC
CATCGCTACAATTTTTTTCAAAAGTTATGCGTGAAGAAGGTTACACGGCTTAGTAAACAGCTCACCATGCTGATGATCAAGCTGAAACTGTATTT
ATGAGAATTTAAGAGGAAGCAGGCTACGCTATTTATCAGGGATTAAGCAAGTGTGCTTTTGCAAACGGTCAATTGATTAGACCTTTCTTCCA
TATAAAAAGGAGTTATTACCAAAATTTTTTCAATTTGAAGATGCTGCAACCGCTTCGCTGATTATTTAAGAAATCGAATAAGAAACGCTACTTT
CCTGCTTTGGAAGAGAAAATAATCAATTGAAGATTTCTCTCATACTCTCTCTGAGGAAACAGAGTGTATTATTCACGGCTTTAACAGACCTAAC
AGGAGCATCGAAGTAAACAACTGCTATGATTTTTAAGGCAAACTCATCTGTCACAAAGATTTTTATTTGCAAGATTACATTAGCAAAATTTCCAGAT
TTACAAGTGAGTAAAGAACAGTTCAGAGTAATATAAATTTGATTAAGAACTAAAGCCAAATTTGACTATACTATTAATTTCCGGCTATTTCTTCA
AAGGATTACGAGATTTTCATATTAACAAAATCCATCTAAGACGGATAGTTTTAAGGTTGAAAAGAAATAGAAATTCATATAAATAAATAATTC
TCACAATATTTATTTTCCATGGAATAATCATTCTCAAGCAGACATTAATTTCTTATTTATGATACCTTCTCCGATTTATTTAAGAAAGAGAAAA
GAAGGGGATAGGATATTTTAGGAAATCACACTAAAAAAATTCGCGCTCTATTTATTGATGAGAAAAAATCTGAAAAGAGAGAGAAGAGCTGTT
ATTTGGGAGCAAAAATAAGAGTTGATATTTGTGATTGTTGAGGATAGAACATATTTGAGAAAACTTCTGAACATGATATAATGAGGGCAAACTT
TATATTGAAAATTTAGAAAAAGG

SEQ ID 5156

MYNTILKDTLSKGLFHTAHQVLIIVAVSGGIDSNLLQFLYQYQKELSIISIGIAHINHQRKESKEEBEYIRQWQIHDVVPVFI SYFQGISFSEDRARN
HRYNFFSKVMREBGLYALVTAHADDQAEVFMRLIRGSRRLYLSGIRQVSAFANGQLIRPFLPYKKBELLPNIFHFEDASNASSDYLRNRIRNVYF
PALERENNQLKDSLITLSRETECLFALTDLRSIEVTNCRDPLRQTHSVQEBLLQDYISKFPDLQVSKQRFVILKLRIRKANIDYTIKSGYFLH
KDYEFHITKIHPKTDKFKVEKRELELHNIQIFSYQLFSYKGIPIYDTSPIILRRRKEGDRIFLGNHTKKIRRLFIDEKILTKEREBAV
IGEONKELIFVIVAGRTYLRKPSBHDIMKGLYIENLEKR

SEQ ID 5157

ATGATGACCTATCAAGAAATTTTTAATGAAATAAAAAATAAGCCCTACTTTAAAATCATAGACATGTGTTAATAGCCGATCTGGTGGAGTAGAT
TCAATGAATTTATGCACTTTTTATACCTGTTTCAAGCAAAATGAAAATTCGTATTGGTATTGCTCATGTTAATCACAAAACAAGATCAGAAATCA
GATTCAGAAGAAGCTTATTTAAAGTGTGGGCTAAAAAACATGACATACCTATTTATGTTTCTAATTTGAAGGAATATTTTCAAGAAAGCAGCA
CGTGATTGGCGCTATGCTTTTTTAAAGATATTATGTTAAAAATAAATCTATTGAGCTTTAGTAAACAGCTCACCATTCAGATGATCAAGCAGAACT
ATTTTGATGAGGCTAATTAGAGGAAGCCGATTGAGGCACTTGTGCGGTATAAAAAGCGTGCAACCATTTGCCAATGGTCAACTTATAAGACCTTTT
TTAACTTTCTCAAAAAGGACTTGCAGAAATTTTTCAATTTTGAAGATTTCTTCAAAATAGAGAAATATCATTTTTAAGAAATAGAAATTTAGAAATAAT
TATTTACCACTGTTAAAGCAGGAAAATCCTAGGTTCAATCAGGGATTAATCAATTAGCACTTGAATAAGCTTACTTTTTCAAGCTTTAAGGAG
CTAACAAATCATATTACTACCACTGATTTAACAGAATTTAATGAGCAATCTAAGTCAATTTCAATACTTTTGTTCACAAGATTATTTAGAAAGTTT
CCAGATTTAGATTTAAAAAAATCTCAATTTACTCAATTTATGCAATTTCAAACTGCTAAACAAGGCTATTTATTTCTCAAAAAGACTATTTAT
ATATTTCAATGATAAATTTCTTTTTAAATTAACAAAATCGTTTCAAAATAGAGAAATTTAGTTAAGAAAGAAAATGATTTAAGAAATAGAAATTTA
TGCTACAGAGATTATTTTTTCAATTTATGCAAAAAGTAACGAAGTCAAGGACAGGTAAGTATACCTTTATTTAGTTTATCGTCTATTAATTA
AGAAGTCGCCAATCTGGAGATTATTTCTTTTGGTCACTTTTCAAAAATAAAGAGCTTTATTTATAGATGAAAATTTCAAAATAGCTGAACGT
CAAAATGCTATTATTTGGAGAGCAAGATGAGCAGATTATTTGTATTGATAGGTAATAAACTTATTTGAGAAAAGCTTGTAAACATGATATAATG
TTGGCTAAACTGATATTGATAAATTAGAAAAAGG

SEQ ID 5158

MMTYQEIFNEIKNKAYFNKRRHVLIVAVSGGVDSMNLHFLYLFQDKLIRIRIGIAHVNHKQRSESDSEAYLKCWAKKHDIPIVVSNFEGIFSEKAA
RDWRYAFPKSIMLKNNYSALVTAHSDQAEITLMLRLIRGSRRLHLSGIRKSVQFPANGQLIRPFLTFSSKDLPEIFHFEDSSNRELSFLNRNRVNN
YLPPLKQENPRFIQGLNQLALENSLLFQAFKELTNHITDITLTFEFAQSISQYFLLQDYLEGFPDLDLKKSQFTQLLQIQITAKQGYLLKDY
IFIDKFSFKITKIVPKBELVKEKMLEYDSNLNCRDYFSPMPKSNEDQGVVSLPFLSSIKLRSRQSGDYISFGHFSSKIRRLFIDEKILTKEREBAV
QNAIIGEQDEQIIFVLIGNKTYLRKACKHDIMLAKLYIDKLEKG

SEQ ID 5159

ATGCTTGAATAATGATATAAAAAAGTTTTATATTCAGAAGAAGATATTTCTGAAAACGAAAGAAATAGGAGCTAAATTAACCTGCAGATTATGCA
GGTAAGAATCCATTTATTAGTAGGTGATTAAGGGGTCAGTGCTTTTTATGGCTGAGCTATTAAAGCATATTGATACACATGTTGAAATGATTTTT
ATGGTTGTTTTCAAGCTATCATGGTGTACAACCTAGTAGTGGAGAAAGTTAAAAATTTAAAAAGATGTTGATACTAACATTGAAGGAAGAGATGTAATC
TTTATTGAAGACATCATTTGATACCTGGACCTACATTAATAACCTTCGAGATATGTTTAAAGTATCGCCAGCTAACTCTGTTCAAGTTGCACCCCTT
TTTGATAAGCCAGAAGGGCGATTGGTAGATATTGATGCTGATTACGTTTGTACGATATCCAAATGAAATTTATTTGTTGGGATTCGGTTTAGACTAT
GCTGAAAACCTATCGTAACTTACCTTATGTTGGTGTGTTAAAGAAGAAATTTACTCAAAA

SEQ ID 5160

MLENDIKKVLVSEEDIIILKTKELGAKLTADYAGKNPLLVGLKGSVPFMAELLKHIDTHEVIDFMVVSSYHGHTTSSGEVKILKDVDTNIEGRDVI
FIEDIIDTGRTLKYLDRMFKYRQANSVKVATLFDKPEGRLLVDIDADYVCYDIPNBFIVGFGLDYAENYRNLPLVYVGLKBEIYSK

SEQ ID 5161

ATGCTCGAGCAAGATATTCAAAAAATCTTTACTCTGAAAATGATATTATTCGGAAAACTAAAAAATAGGAGAACAAATTAACAAAAGATTATCAAGAAAAATCCGCTTATGATTGGTGTATTAAGGATCAGTTCCTTTTATGGCAGAACATGAAACACATCGATACTCATGTTGAAATGATTTTATGGTAGTATCAAGTTATCATGGCGGTACATCTAGCAGTGGTGAAGTTAAAAATTTTAAAGATGTAGATACCAATATTGAAGGAAGAGATATCATAATTTGTTGAAGATATTATTGCACCGGTCCACCTTAAAAATTTACGAGATATGTTTAAAGTACCGTAAAGCTAACTATCAAAAATTCGAACACTGTTTGATAAACCTGAAGGTCGTGTTGTTAAAAATGAAGCAGATTATGTTTGTTCATAATATCCAAATGAATTTATCGTAGGCTTTGGTTTAGATTACGCAGAAAATTTATCGCAATCTTCCCTTACGTAGGTGATTAAAAAGAAAGTCTATTCAAAA

SEQ ID 5162

MLBQDIQKILYSENDIIRKTKKLGEQLTKDYQEKPLMIGVLKGSVPFMAELMKHIDTHVEIDFMVVSSYHGGTSSSGEVKILKDVDTNIEGRDIIIVEDIIDTGRTLKYLDRDMFKYRKANTIKIATLFDKPEGRVVKIEADYVCYNI PNEFIVGFGLDYAENYRNLPLYVGLKBEVYSK

SEQ ID 5163

ATGAAAAATAATAAAAAATATGGTTTTCTGAAAAATCCCTTTATTTACATATTATTGATTATTGCGGTTATTACAACCTTTCAATACTATTTAAAA GGAAGTAGCTCTCAAAACCAGCAAATTTCTTATACAAAACCTGTTAAACAAATTAAGCTGGAGAAAATAAGTCTATCTCATACCAGCCAAAGTGGT GGTGTTGTTGAAGTTAGTGGGACATATAAGAAAGCCAAAACAATTAATCAGCTAATAGTTTTACTTTTTTAGGTGGTAGTGTGCTACTAAAGTT ACAGAGATTTAATCTGTTATACACAAATGACTCTTCAATAAAATCTCTGTTAGCGTCTGAAGAAAATAACACTAATATTCAGGTCAAAACAT GAAAGTTCAAGTGGGACATGGATTTCTTATATTGCCAGTTTTTACCTTTAGTTATCATGATTGGTTTCTTATGATGATGATGAACCAAGGCGGT GGGCGTGGCGCTCGTGGTCCATGAGCTTTGGTAAAAATAAGCAAGATCATCTAGTAAAGATGAGGTTAAAGTTTCGATTTTCGGATGTTGCTGGA GCAGAGGAAGAAAAGCAAGAATTAAGAGTCTGTTGACTTCCCTTAAAGATCCCTAAACGATATAAATCTCTAGGTGCCGAATTCAGCAGGGGTT CTATTAGAAGGACCTCCAGGGACAGGTAACCCCTATTAGCAAAGCTGTTGCGGTGAAGCAGGGGTTCCATTTCTTTAGTATTTCGGTTCCAGAT TTTGTTGAAATGTTTGTGCGTGTGGAGCTAGTCGAGTACGCTCTTTGTTTGAAGATGCTAAAAAGCTGAACGTGCTATTATTTTCATTGATGAA ATTTGATGCTGTTGGACGTGACCTGGAGCTGGTATGGTGGCGGAAACGATGAACGTGAACAAACGCTCAACCAACTTTAATTTGAAATGGATGGT TTTGAAGGAAACGAAAGTATTATCGTTATCGCTGCTACCAACCTGAGTGTGTTAGATCCCGCATCTACTGCGTCCAGGACGTTTGGATGAAAA GTTCTGATTTGAGCAACCTGATGTAAGAGTCTGTAAGCAATCTGAGAGTCTGATGCTAAAAATAAACCTTAGCAGATGATGAGCTTTAAAGTA GTAGCTCAACAAACCCAGGATTTGTTGGTGTGATTGGAGAAATGTTCTCAATGAAGCTGCTTTAGTTGCTGCGCGACGAAATAAAAAAGTTATT GATGCTTCAGATATTGATGAAGCAGAAGCCGTGTAATTTGCTGCTCTTCAAAAAGATCGTACTATTTCTGAAAGGAAAGAGCTATGGTTGCT TACCATGAAGCTGGGACACAAATTTGTCGGTTGATTCTTTCAATCGCGGATGTTGTTTCAAAAAGTTACTATCGTACCAGTGGTGGTGCAGGTGGA TATATGATTTGCTTTTACCTAAAGAGATCAATGCTTTCTTCAAAAAGATGATGAAAGCAATTAGCAGGCTTAGCAGGTTGCTGAGGACGCTTAAAGTA GAAATTTATTTCAACGCTCAGACAACAGGTGCCTCAATGACTTCAACCAAGCCACTGCTATGGCCGCGCTATGGTAACTGAATATGGTATGAGC GAGAACTTGGACAGTTCAATACGAAGCAACACGCAATGATGGCTGGTCAATGTACCTGAAAAATCATATTCTGCTCAAACTGCACAACCTT ATTTGATGATGAAGTTGCTACCTTCTTAATGAAGCAGTAATGAAGCAGCTGATATTATCAACGAAAAACCGTGAATCTATAAATTAATTTGCAGAA GCCCTCTTAAAAATATGAGACTTTGATGCTGCTCAGATTAAATGATTTTGGACAGGTAATAATGCTTGAGACAGGTAATAATGCTTGAGACAGAAAATGATGAAGATAAAGCA AGAGCGTTATCATACGATGAAATCAAAGAAAAATGCAAGAAGAGATAAAAAA

SEQ ID 5164

MKNKNNNGFLKNSFIYILLIIIVITTFQYLLKGTSSQNQQISYTKLVKQKLAGEKISISYQPSGGVVEVSGTYKKAKTIKSANSFTFLGGSVATKV TGFNSVILPNDSSI KSLVSAEENNTNIQVKHESSTWISYIASFLPLVIMIGFFMMMNQGGGGARGAMSPGKKNARSSSKDEVKVRFSVAVAG AEEKQELLEVVDLFLKPKRYKSLGARIPAGVLLGPPGTGKTLKAKAVAGEAGVPPFFSISGSDFVEMFVGVGASRVRSLEFADAKKAERAIIFIDE IDAVGRRRGAGMGGGNDEREQTLNQLLIEMDGFEGNESIIVIAATNRSDVLDPALLRPGRFDRKVLVGPDPVKGREAILRVHAKNKPLADNVLDKV VAQQTGPFVADLBNVLEALVAARRNKVIDASDIDEAEDRVIAGPSKKDRITISERERAMVAYHEAGHTIVGLVLSNARVVHKVTVIPRGRAGG YMIALPKEDQMLLSKDDMKELAGLMGGRVAEEIIFNAQTTGASNDFEQATAMARAMVTEYGMSEKLGPPVQYEGNHAMMAGQMSPEKYSQAQTL IDDEVRELLNQRNQAADIINENRDTHKLIABEALLKYETLDAAQIKSIFETGKMPETENDEDKARALS YDEIKMKMQUEBDDK

SEQ ID 5165

ATGAAAAATAATAAAAAATATGGTTTTGTTAAAAATCTTTTATATATATATTGATGATTATTGTTGTCATCACAGGATTTCAATTTTATCTTAAAG GGAACCAGCACAAAGCCAAACAGATTAGTTATTCAAATTAATTAACATCTTAAAGGCTGGAGATATAAAATCTTTAAGTTATACAGCTAGCGGT AGTATTATTGAAGTTAAAGGGAAATAGAGAACTCAAAAAGTACAGGATTAATTCAGGACTATCATTTTTAGTSGRAGSALFEDAKKAERAIIFIDEI ACAGAGTTCTCATCTTTAGTATTACCTAGTGATACCATTCTGAAAGAAATGACAGCAGCAGCTGATAAAAAATGGAACAGAGCTTACAGTTAAGCAG GAAAGTTCAAGTGTACTTGGATTACCTTCTTAATGAGCTTTTACCTATTGTTATTTTTGCTGCTTTTATGATGATGATGATGAATCAAGGTGGT GGAGGAGCTCGTGGTGTGATGATTTCGGCAAAAAATAAGGCAAAATCAATCAAAAAGGTAATGTTAAAGTGAAGATTACAGCGTGTGCTGGTGC CCAGAAGAAAAACAAGAAATAGTAGAAGTTGTTGATTTTTGTAAGAAATCTTAAAAATAATAAATCACTAGGACAGCGGATTCAGCGGAGTTCTT CTAGAGGGGCTCCAGTACTGGTAAAACATTAAGTAAAGCTGTAGCAGGTGAAGCTGGAGTGCCATTTTTTCAGTATTTTCAGGTTTCGGAATTTT GTCGAAATGTTTGTGCGGTAGGTGCTAGTCTGTTCTTTATTTGAGGATGCTAAAAAGCTGAGCGTGCATCATTTTTATCGATGAAAT GACCTGTAGGTCCTGCTGCTGCTGGTGCATGGGAGGCGGTAACGATGAACGAGAACAGACCTTAAACCAATTAATCTATTGAAATGGATGGTTTT GAGGTTAAGAGAAATGATGTTTAAAGGACGTTAAAGGCAATTTTACCTGTTTCACTAAAAATAAAACCAATGACGTTAATTTGAAAGTAGTA GCCAACAGACTCCAGGTTTTGTAGGTGCTGATCTTGAATGTTTAAATGAAGCTGCGTTGTTGCTGCTCGCAGAAATAAAATTAATTTGAT GCTAGTGAATGATGAAGCTGAAGATCGTGTATTGCTGGACCATCAAAAGAAAGATCGCACTATTTCCGCAAAAAGAGCGGAGAAATGGTTGCTTAT CACGAAGCTGGTCACTACTATTGTTGTTAGTTTATCTAATCGCGCTGATGTTTCAAGGTAACACTTGTACTCTGTTGAGTACCTGTTGAGTACCTGTTAT ATGATCGCTCTTCCAAAAGAAAGTCAAAATGCTTCTTTCAAAAGAAAGTGAAGGCAATTAAGCAGCAATTAAGCAGGATTTGAGTGGTGTGCTGAA GAAATTGTTTTAATGCTCAACATCAGGTGCGTCAATGACTTTGAGCAAGCTACTCAGATAGCAAGGGCCATGGTTACGGAATATGGTATGAGTGAA AAGCTTGGACAGTTCAATATGAAGGTAACCATGCGATGATGCCAGGACAGATCTCTCCTGAAAAAGCTTACTCTGCCAAAACAGCTCAATGATT GATGATGAGGTTGCTGAACTCTTAAATCAAGCTCGTAATCAAGCTGATATCATCAATGAGAAATCGAGATACTCATAAATTTGATGCTGAAAGCT CTCTCAAAATGAAACTCTAGACGCTGCACAATAAATCAATTTAGTAAACTGGTAAAAATGCCAGTTGATTTGAAACTGATGATAATGAAGCT CATGCGTTATCTTATGACGAAATTAATAAATAAATGACAGAATCTGAATCTGCAGAA

SEQ ID 5166

MKNKNNNGFVKNFSFIYILMIIVVITGQFYLKGTSTQSQQISYSLIKLHKLAGDIIKLSYQPSGSIIEVKGYEKPKQKVTVNSGLSFLGGRASTQV TEFSSLVLPDSTILKEMTAAADKNGTELTVKQESSGWTIFLMSFLPIVIFAAFMNNQGGGGARGAMSPGKKNKAKSOSKGNVVKRFTDVAAGA EEEKQELLEVVDLFLKPKRYKSLGARIPAGVLLGPPGTGKTLKAKAVAGEAGVPPFFSISGSDFVEMFVGVGASRVRSLEFADAKKAERAIIFIDEI DAVGRRRGAGMGGGNDEREQTLNQLLIEMDGFEGNENIIVIAATNRSDVLDPALLRPGRFDRKVLVGRPDVKGREAILRVHAKNKPLANDVNLKVV AQQTGPFVADLBNVLEALVAARRNKIKIDASDIDEAEDRVIAGPSKKDRITISQKEREMVAYHEAGHTIVGLVLSNARVVHKVTVIPRGRAGGY MIALPKEDQMLLSKEDLQELAGLMGGRVAEEIIFNAQTTGASNDFEQATIRAMVTEYGMSEKLGPPVQYEGNHAMMPPQISPEKAYSQAQTAQMI DDEVRELLNQRNQAADIINENRDTHKLIABEALLKYETLDAAQIKSIFETGKMPVDFLEDDNEHALS YDEIKMKMTESESAB

SEQ ID 5167

ATGCCTGCTGCAATTAGGGATCCAGTAATGTGAGATCCCCCTCTTGAAAAGGTACAAATTTGGTTATCTTCTGTGACTCCAAAAATCCAGGGATA ACAAGAACCTCATTTGATAGACATAAGTTCTCAATCTTATCA

SEQ ID 5168

MPAAIRDPMVSDPPELKVQIWLSSVTPKPNGITRSTSLYRHKFSILS

SEQ ID 5169

ATGAAAGTAGTCAAATTTGGAGGAAGTTCCTTAGCATCTTCCCAACAATTATACAAAGTACTAAATATTATCAAATCAGACTACACTAGACGGTTT
GTTGTCGTTTCAGCTCCAGGGAAAACGCTACGAAGAAGACTTAAAAATGACAGATGCTTTGATACAATATATCAAATATATTAACGGTAAAGAT
ATTGTTAAAGACCAAACTGGATTATCAATCGTTATCAAGAAATATTAGTGTATTTGCTTTTAGGAAGCACTATTGCAGAAAGAAATTAAGTCTGCT
ATAGACAGCTAGCTTCCATCCCATAGAAAATAATCAGTTTTTATAGTATGTTTTTTTAGCAGCGGTAAGATAACACAGCAAAGTTAGTTGCA
ACGTTTTTAAATCAAATGACATTCCTGCAAGATATGTTTCATCCAAACGAAGCAGGAAATATTGTAACATAAAGAACCAATGTAATGCACGAATTA
CCAGGAAGTTATGATAAGATTGAGAACTTATGTCTATACAATGAGGTTCTTGTATCCCTGGATTTTTTGGAGTACAGAAAGATAACCAATTTGT
ACCTTTTCAAGAGGGGATCTGACATTAAGTATCCCTAATTGACAGGCATATAAAGCAGACCTTTATGAGAACTTCCAGATGTTGATGGTATA
TTTGACGACATCCAGGTGATTAAGAACCCTCACGCTATCCCTGAGCTTACTTATAAAGAAATGCGTGAATTAGCCATGCGGGTTTTTCGGTT
TTACATGATGAAGCTTTACTTCCTGCCTATCGTGGCAGAATCCCTCTTGTATTAAAAATAACAATAATCCCAACAGCCTGGTACAAAAATAGTT
TTAAAGCATACTCGTAGTAACATAGCAGTAAGTGGGATCGCTTCTGATAGCCGTTTTGCTAGCATAAAGCTATCTAAACTTAAATGAATAGAGAA
GTAGTTTTCGGCCGAAAAGTACTACAAATTTTAGAGGATTTAAATATTAGTTTTGAAACATATGCCAACTGGCATAGATGATCTATCCATTTGCTTA
CGTGAAAAGAAATGACCCAATCAAAGAACAAAGAAATCTTAAATACCTAACCTGTAACCTAGAAAGTAGATTACGTTGACATCCAACAACATCTA
TCTCAATCGTAATTTGATAGTGAATAATGAAAAGTCAAGTTGAGTCACTGCAACAGCGACACAAGCCTTATCAAGAGAAAATAATCAATATCGAC
ATGATATCACAAGGTTCAAGCGAAGTCTCCATTATGTTCTGTTATAAAGCAGTAAGGATGAAAAAAGAGCTATTAAGCACTATATGAAACATTCCTC
CAAAA

SEQ ID 5170

MKVVKFGSSSLASSQQLYKVLNI I KSDYTRRFVVVSPAGKRYEEDLKMFDALIQYQNYINGKDIVKDQTWIINRYQEI I SDLSLGSSTIAEETRS
IEQLASLPIENNFQFLYDCFLAAGEBDDNNAKLVATFFNQNDIPARYVHPNEAGIIVTKEPCNARIIPGSYDKIENLCLYNEVLVPIPGFFGVTEDNQIC
TFSRGGSDITGSLI AAGIKADLYENFTDVGIFAHPGVVKNPHAIPELTYKEMRELAYAGFVSLHDEALLPAYRGRIPLVIKNTNPNQPGTRIV
LKHTRSNI AVTGIASDRFASINVSXYLMNREVGFGRKVLQILEDLNISFEHMPGTIDDL SIVLREKELTPIKEQEILNLYLRKLEVDYVDIQHNL
STIIVIGENMKSQIGVTATATQALSREKINIMISQGSSEVSI MPVINSKDEKRAIKALYETFFQK

SEQ ID 5171

ATGTTGTAATAATAAAGCAATAATATTTGATATGGATGGTGTCTATTGACACTGAATTAATTTTATTATAAAGGCGAGAGCGTTTTTTTAAACAA
CATGGAATTAACAATTGACCAATTTCAATGAATTTTTTTATTGGAGGAAATATGAAGCAGGTTTGGAAATCTGTTTTTAGGTGATCAATATGATACC
TGGGATATTGATAAGCTCCAACAAGATTATAGTCGCTATAAAGAGGATAATCCCTTGCCATACAAGATTAAATTTTTCAGGATTGTAAGAGAGTC
ATTGAAAAGCTTCAATCACAAGGCTTATCTTTGGGTCTAGCTCAAGTTCTACTAGACATGATATCATGTTAGCATGTTAGATGATATCCATTTGCTTA
ACATATTTTAAAGTAATTTCTGTCTGGTGAGGAATTTTCAGAAAGTAAACCTAATCCAGCTATTTATAATAGAGCAGCAGAACTTTTAGATATTCCT
AAAAGCAAAATCTTATTGTAGAAGACAGTGAGAGGGGATTACAGCTGGTATTCAGCAGCGGATTTGATGTGTGGGCTATTGAAGATAAATACTTT
GGAATGAATCAGTCGAGGCTAATGTATTAGTGAGCGATCTGAGTCAATTTTTTGTGAAATTAGATAACTAT

SEQ ID 5172

MCKYKAI I FDMGDVLFDTLFFYKRRERFLKQHGITIDHLPNFF I GGNMKQVWKSVLGDQYDWTWIDIKLQDYDYSRYKEDNPLPYKDLIFQDCKRV
IEKLHHKGYLLGLASSSTRHDIMLALESFNLDTYFKVILSGEEFSESKPNPAIYNRAEELLDIPKQILIVEDSEKGITAGIAGIDVWAIEDKFY
GMNQSQANLVLSDL SQFFVKLDNY

SEQ ID 5173

TTGATAATCAAATATTTTTTTATTTTCTTTCACTCTTAAAGAGAGGAGACATTTGAAAGTTCGAAAAATAAATATATGGTATTGATGGCAACGTCG
GCCACTATTATGCTTAATCGACCAGATATTTCAAATGGTTTTAACATCCCAATGTGTCAAGAAATTTATGATGCAATAAGGCTTGTGTCTGAAAA
AAAGATGTCATGTTTTTAGTGATTGAAGCACAAGGACCAATCTTTTCAATCCGAGGAGATTTAAAAGTGATGAAAGCTCTGTTGAGAGCGATGAT
ATTAGCTCATTAACTAAAATGCTGAGTTAGTTAATCAGATATCGTATGATTTACTACAGCTAGAGAAACCTGTTGTTATGTGTGTAGATGGGGCT
GTAGCTGGTGGCCGACCTAATATTGCATTAGCAGCTGATTTTTGTTATCGCAAGCAAGAAGAGTAAATTTATCAGGCTTTTGTGGGTCTGGTTTA
GCTCCAGATGCAGGAGGTTTATTGTTACTTAGTAAATCAATCGGTATAACTCGTGCAGTGCAACTAGCTTTAACTGGAGAAAGCTTATCTGCTGAA
AAAGCTGAAGCTTTGGGAATTTTATAAACTTTGTGAATCAGATAAAAATAGGTAAAATAAGGATCAACTATTAAGCGTTTTAAGTAGACATTTCT
ATAAACTCATATCAAGCCATAAAAATCATTTAGCTTTGGGAAGCTGCTTTTAAAGATTGGGAACAATAAAAAGCTTGAATTAACACTGCAAGAAATCA
TAGCCTTTAAGCAAGATTTTAAAGAAGGTGTTCCGGGCACACGCTGATAGAAGGCGTCTAATTTTTTTAGGCCAAA

SEQ ID 5174

MI I K L F F I F L S L L K R G D I L K F E N I Y G I D G N V A T I M L N R P D I S N G F N I P M C Q E I I D A I R L V S E N K D V M F L V I E A Q G P I F S I G G D L K V M K A A V E S D D
I S S L T K I A E L V N Q I S Y D L L Q L E K P V M C V D G A V A G A A N I A L A A D F V I A S K S K F I Q A F V G V G L A P D A G G L L L S K S I G I T R A V Q L A L T G E S L S A E
K A E A L G I V Y K L C E S D K I G I K D Q L L K R L S R H S I N S Y Q A I K S L W A E A F K D W E Y Q Y K L E L Q L Q E S L A F K Q D F K E G V R A H A D R R R P N F L G K

SEQ ID 5175

ATGCAGTTTTAAACACATCATCTTTGATGTTGTAGATGATCTTGGACATTGACTTTAAACCGTCCAGAGGTTTCAAACGGTTTTAATATTTCCAAT
TGTCAAGAGATTCGGTAGCATTAGCAGAAGTTAAACCGGATACATCTGTGCGTTTTTTATTAATTAAGCCGTTGGAAAAGTGTCTTTCAGTTGGT
GGTGACCTAGTTGAAATGCAAGAAGCTGTTGCAAAAGATAATGTCAGTCTGATGCAAGATTGCTGAACTGGTACAAGAAATTTCTTTTGCAATA
AAGCAATTTGTCAAAACCAAGTATCTTTGCGCCGATGAGCTGTAGCTGGAGCGGCTTTTAAATAGCTTTGTTGACTTTGTTGATGCTTACT
ACTCAAACAAAATTTATCCAAGCTTTTGTAAATGTTGGACTAGCACCGGATGCGGGTGGTTTATTCTATTGACTCGTGCAGTAGGACTTAATCGT
GCAACTCACCTTGTGATGACAGGTGAAGGAATTAATGCTGATAAAGGCTTCGATTTATGGGTTTGTCTACCGTACGGCAGAATCTGATAAACTAGAC
AAAGTTGTCTTCAACTTTAAAGCGATTGAGACGTGGCTCTTCAAATCTTATGCTGGAAATGAAATCAATGGTCTGGCAAAGTTTTTTCACAGGA
TGGGAAGATTATGCTAAGGCAGAGCTTGCTATTCAAGAGGAGCTAGCTTTCAGGAAGATTTTAAAGAAGGTGTATAGCTTTTGGAGAAAGGCGC
CGACCAAATTTTCAAGGTAAG

SEQ ID 5176

MQFKHI I F D V D D L A T L T L N R P E V S N G F N I P I C Q E I L V A L A E V K R D T S V R F L L I K A V G K V F S V G G D L V E M Q E A V A K D N V Q S L V K I A E L V Q E I S F A I
K H L P K P V I L C A D G A V A G A A F N I A L A V D F C I A S T Q T K F I Q A F V N V G L A P D A G G L F L L T R A V G L N R A T H L V M T G E G I T A D K G L D Y G F V Y R T A E S D K L D
K V C L Q L L K R L R R G S S N S Y A G M K S L V W Q S F F T G W E D Y A K A R L A I Q B E L A F K E D F K E G V I A F G E R R R P N F Q G K

SEQ ID 5177

TTGGAATACGATCAGATTAATAGTTATTTAGTTGACATTTTAAATAGAAATCATGATTAATTGAGGAAATGAGTTTAAAGACTAGCCAATTTAGCGAT
GTATCTTTAAAGAAATGCATACTATTGAATTAATTTGGAAAACATTTCTGAGGTAACTCTAGCGATGTGCTCGGAAATTAATGTTAACTTTGGGA
ACTGTAACACCAGCTTTAATAAGTTAGAAAAAAGGCTACTAGGCGTAAACCGGTAAGTATGATCGTCGAGTTGTTCACTTTGAGTCTTACT
AAGAGAGGTAGTTATTAGATCGATTGCATAGTAAATTTCAATAAATCTATGGTATCTCATATTTAAGACCTAGGTGAAGAAGACATAAAAATG
TTGACGAGCGCTTTAGGGAATCTTCATAAATTTTTGGAGGACTTAGTC

SEQ ID 5178

MEYDQINSYLVDI FNRIMI I EEMS LKTSQFSDVSLKEMHT I E I G K H S E V T P S D V A R E L M L T L G T V T T S L N K L E K K G Y I E R K R S S I D R R V V H L S L T
K R G R L L D R L H S K F H K S M V S H I I E D L G E E D I K M L T S A L G N L H K F L E D L V

SEQ ID 5179

TTGCTAGGAGGTGTTACTTGGAAATATGACAAAATTTACCCTACTTAGTTGATATTTTCAACCGGATTTGGTTATTGAAGAAATGAGCTTAAAG
ACGAGTCAGTTTAGTGATGCTCTTTAAAAGAGATGCACACTATTGAAATTTACGGCAAATATGATCAGGTGACTCCAAGTGATATCGCCAGAGAA
TTAATGGTAACTTAGGGACAGTAACACTAGCTTAAATAAATTAGAAGCAAAAGGTTATATCGCAAGAACCGGATCACGCTCAGATAGCCGAGTT

GTGGGCCACCCTGTCGGTCTATTAAAAATAAATTGACCTCAGCTTACGCTAAAGCAGAAAAAGCATTTTTAAATTTGGTCAAAAAACAGCTACTGAT
ATTGAAGAAATGGGAGCAGGATCGCTTCGACACGCTGTTATTGAAGGCGATGTAGTCAATGGATCTGTTATGGCTGGCCAAATTCAGGGCTTGTG
AGAAAAGAAAGAAAGCTGTGAAACGATTTTAAAGATATTTATTATGGTGCAGCTCGTGTATTCAAATGAAGCTAAGCGCTGGCAATCTGTTTCA
ATAGAAAA

SEQ ID 5192

MKTRITELLNIDYPIFQGGMAWVADGDLGAVSNAGGLGIGGGNAPKEVVKANIDRVKAITDRPFGVNIIMLLSPFADDIVDLVIEEGVKVVTGGA
GNPGKYMERLHQAGIIVVPPVSVLAKRMEKLGVDVAVIAEGMEAGGHIKGLTMSLVLRQVVEAVSIPVIAAGGIADGHGAAAAFMLGABAVQIGT
RFVVKESNAHQNFKDKLILAAKIDITVISAQVVGHPVRSIKNKLTSAYAKARKAFLIGQKATADIEEMGAGSLRHAVIEGDDVNVGSMVAGQIAGLV
RKEESCETILKDIYYGAARVIQNEAKRWQSVSIEK

SEQ ID 5193

ATGAATAAAGTTTCTATTTCTATTTGCTGGTCAAGGTGCTCAAAAGTTAGGAATGGCTAGAGATTTATATGAACTTTCCCGATTGTTAAAGAACT
TTTGATAAGGCAAGTCACTGTTTTAGGATATGATTTGAGAGAAATGATTGATAAAGACTTAGACAAAATTAATCAGACGAAATATACGCAACAGCT
ATTCTAACGACTTCGACTGCTATTTCGTTAATCTTAAAGAAATGAACTTAGACCAGATATGGTTGCAGGACTTCTTTGGGGAATACAGT
GCTTTAGTTGCTTCAGGTTAAGATTTGAAGATCTGTAGTACTGTTGCTAGACGAGGCCAACTAATGGAAAGCAGCACCTAGCTGGTTAGT
GGCAAAATGGTAGCAGTTTTAAATGCTGATCGTCAAATAATGAAGATGCTTGTAAAGAAGGCTTCTCAGTTTGGTATTGTTAGTCTGCAAAATAT
AATACTCCAAAGCAAATTTGTTATAGGGGGAGAGTCAATCGCTGTAATGCAGCTGTAGAAAGAAATAAACAACAGGAGTAAACGTTTAAATTCCT
CTGAATGTTTCAGGTCCTTTTCCACTGCTTTAATGAAACCTGCAAGTCAAGAAATGAGCGATGTTTTAGATAAAGTTTCAATTTTTCAGTTTCTGAA
ATCCTGTAAATTCGAAATACAGAGGCGCAGATAATGAAAAAAGACGATATCAAATCTTTATTGGCACGCCAAGTTATGGAAACGACTAGCTGGTTGAT
GAGTCTATTGAAACCATGAAAAAAATGGGAATGACACAGGTTGTTGAAATTTGGTCCAGGGAAGGTACTCTCAGGTTTCTTAAAAAAATAGATAGC
TCATTATCAGTACATTCTGTTGAAGATAAAATTTGGATTAAATAATCTTAAAGGAATTAAC

SEQ ID 5194

MNKVSFLFAGQGAQKLGMDRLYETFPVIVKETFDPKASHVLGYDLRELIDKDLKLNQTKYTQPAILTSTAIYRILKELRIPDMVAGLSLGEYS
ALVASGARFEDAVVLVARRQGLMEAAAAGSGKMVAVLNADRIIEEDACKKASQFGIVSPANVNTPKQIVIGGESIAVNAABEELKQGVKRLIIP
LNVSGPFHTALLKSPASQKLSVDLVDKVFVSVSEIPVIGNTEAQIMKKDDIKSLFLARQVMEPVRFDSEIETMKKMGMTQVVEIGPGKVLGSLFKKIDS
SLSVHVSVEKIGFNNLKELN

SEQ ID 5195

ATGATAATGACAAAGACAGCCTTTTTATTGCGCGTCAAGGTGCTCAAAAATTAGGGATGGCAAGGGATTTTTATGATAACTTTGCTATTGTAAGA
AAAACCTTTGATCAAGCTAGTCAAGTATGGGATACGATTTGCGCGCTTTGATTGATAGTGACGAGTTAAACCTTAATCAAACCTAGCTATACGCAA
CCAGCTATTTTGACATCAATTTGCTATTTACCGTGTGTTGGGCTTACATCAGTTAAACCGGATATGGTAGCTGGTCTTCTCCTTAGGAGAAATAC
TCAGCTTTGGTAGCATCAGGGGCACTCTCTTTGAAGATACCCTATCTTTAGTAGCTAAGAGAGGCGCTTGATGGAGGAGCAGCCACAAGGA
TCTGGAAGATGTTGCGTGTATGAATACAGACGCTGCAAGTCAAGAAAGCTGCAAGAAAGCTGCTCAAATAGCTGCTAAACATGGAGTGGTTGCTCCAGCAAAC
TATAATACTCCTAGTCAAATTTGTAATTTGGTGGTTCAGACAGATGCTGTGAACGTTGGCAGTTGAACTTTTAAAGGAAAGGGGAGTTAAGCCTTTAATC
CCTTAAACGTTGCTCAGGTCCTTTCCACTGCTTTGTTAGAACCAGCTAGCCGCTTGTGGCTAAAGAGTTGGAAGATACAACTTCAGTGACTTC
AAGATTCCTTTGGTTGGTAAATACCGAAGCTAATATTTGAAAAAAGCCGATATCCAGAACTATTAGCCCGCTCAAGTCATGGAGCCTGTTCTGTTTT
TATGACAGTGTGTCGACTTTAGTAGAAAGTGGCATAACACAAATTCATTGAGGTAGGACCCAGGTTTGGACAGGTTTGTGAAGAAAATTTGAT
AAAAATTTACTATGTACTAGTGTGAAACATGGTAAGCTTACGTTTATTTTTAGATAGAGAGACATTCATGGAAAT

SEQ ID 5196

MIMTKTALFLFAGQGAQKLGMDRFDYDNFAIVRKTDFDQASQVLGYDLRRLIDSDELKLNQTSYTPAILTSSIAIYRVLGLHHVKPDMVAGLSLGEY
SALVASGALSFEDTSLVAKRGRMLMEAAAPQSGKMVAVMNTDQVIEEVQJIAKHGTVVAPANYNTPSQIVIGGQTDVNVAVELKKEGKRVKRLI
PLNVSGPFHTALLEPASRLLLAKELERYNFSDFKIPLVGNTEANIMEKDRIPELLARQVMEPVRFDSEIETMKKMGMTQVVEIGPGKVLGTFVFKKID
KNLLCTSVMNVSLRFLDREDIHGN

SEQ ID 5197

ATGCAATTAAGAATAAGAACAATTTTTATTACGGGTTCAAGTAGAGGAATCGGCCCTTGCAATTGCCCATCAATTTGCACAATTAGGTGCTAATATT
GTTTTAAATGGACGTTCTGAAAATATCAGAAGACTTAATAGCTGAATTTGCTGATATGTTGTTGATAAAGTTATTGCTATTTCAGGAGATGTTCTTCT
TTTGAAGATGCTAATCGCATGATTAAGAAGCTATTGCAAGCTAGGTAGCGTGGATGTGCTCGTTAAACAACGCTGGTATTACTAATGATAAATTTG
ATGCTTAAATGACTGTTGAAGATTTTGAGAGCGTCTTAAAAATTAATTTAAACAGGTGCAATTTAATATGACACAATCAGTCTTGAAACCGATGACA
AAAGCGCGTCAAGGTGCTATTATTAATATCTTAGCCTCGTTGGATTAATCGGAAATGATGGGCAAGCTAATTCAGCAGCCTCAAAGCAGGTTTA
ATTGGCTTTACAAAATCTATTGTCAGAAAGTGCAGAGACGAGGACTTCTGCTGATGCTTCCAGGCTTTATCGTAATGATATGACAGAT
GTTATCCAGAAAAAATGCAAGAAGCTATTTTAGCTCAAATCCAATGAAACGCTATTGAAAAAGGTAAAGAAGTAGCCGAGGTAGCGTCTTTCTTA
GCAGAACAAGAAATACCTTACAGGACAAGTTATTGCCATTGATGGCGGTATGACGATGCAA

SEQ ID 5198

MQLKDKNIFITGSSRIGLAIHQFALGANIVLNGRSEISEDLIAEFADYGVKVIASISGDVSSFEDANRMIKEAIASLGSVDVLVNNAGITNDKL
MLKMTVEDEFESVLKINLTGAFNMTQSVLKPMTKARQGAIIINISVVGLTGNVQANYAASKAGLIGFTKSVAREVAARGIRVNAIAPGFIESDMTD
VIPEKMQBAILAQIPMKRIGKKEVAQVASFLAEQBYLTGQVIAIDGGMTMQ

SEQ ID 5199

ATGACATTACAGCGAGTAGTAGTAAACAGGTTACGGTGTAACTCACCCTATTGGAAACACACCAGAAGAATTTTGGAAATAGTCTTAAAGAAGGAAAT
GTTGGTATGGACCTATCACTAAATTTGATTCAGTGAATTTTCATGGTCAAAAATGCTGCTGAAATTCATGATTTTCCATTTGATAAAATTTTTGTC
AAAAAAGATCTGAACAGATTTGATATGATTTCCCTTTATGCTTTATATGCTTCAAGTGAAGCTATTCAACATGCTAATTTAAATTTAGATGAAAT
GATGCAGATCGATTTGGTGTCACTGTTGCATCAGGTATTGGAGGGATTCAGAGATTTGAAGAACAAGTATTCGCTTTCATGAAAAGGGCCAAA
CGCGTAAACCAATGACGCTTCCAAAAGCTTACAAAATATGGCAGCTGGAAATGTTGCGATGAGGTTAGGCGCTCATGGTGTATGTAATCAAT
AATACAGCTTTGCTCTTCTTAATGATGCTATTGGAGATGCTTTCCGTAATAAATAAATTTGGTATTCAAGATATGATGATGACAGAT
GCTGCTATTACAAAATTTGCCATTGCTGGATTCCAAAGTCTTACAGCATTTATCAACAACCTGAAGATCCATCAAGAGCATCTATTCCATTTGATAAA
GATCGCAATGGATTTATCATGGGAGAAGGTTCTGGAATGTTGCTTTAGAAAGTTTAGAACACGCTGAAAACGAGGAGCTACTATTCTTGCAGAA
GTTGTTGGTTATGGTAACACTTTGACGCATATCATATGACTTCCACCACCTCCAGAAGGTTTAGGAGCCACTAAAGCTATTCAACTTGCAGTGGTT
GAAGCTAATATTAACCTGAAGAAGTTAATATGTAATGCTCATGAACTTCAACACCTGCTAACGAAAAGGAGAGAGTCAAGCTATTGTTGCT
GCACTTGGGACAGACGTTCCAGTTTCTTCGACTAAATCTTTTACCTGGTCACTTTTGGGTGCGCGGGAGCTGTTGAGGCAATTTGCAACTATTGAA
GCGATACGTCATAGTTATGTTCCAATGACTGCTGGAACGACAGAAATTTACAGAAGATATTACAGCGAATGTTATTTTGGTCAAGGGCAGACGCT
GATATTCGTTATGCCATTTCAAATACATTTGTTTGGAGGACCAATGCAGTCTTGGCCTTCAAACGCTGGGAGGAT

SEQ ID 5200

MTLQRVVVTGYGVTSPIGNTPEEFWNSLKBGNVIGIPITKFDSSDFMVKNAAEIHDFPFDPKYFVKKDLNRFDMYSLYALYASSEAIQHANLNLDDEI
DADRFGVIVASGIGGIEIEEQVIRLHEKGPKRKVPMTLPKALPNMAAGNVAMRLGAGHVCKSINTACASSNDAIGDAFRNIKFGIQDIMVVGAAE
AATKFAIAGFQSLTALSTTEDPSRASIPFDKDRNGFIMGEGSMLVLBSLEHAEKRGATILAEVVGYNCTDAYHMTSPHPEGLGATKAIQLALV
EANIKPVEVNVYNAHGTSTPANKEGESQAIVAALGTDVPSVSTKSFTGHLLGAAGAVEAIIAIEAIRHSYVPMTAGTTELSEDIITANVIFGQGQDA
DIRYAIISNTFGFGHNAVLAFLKRWED

SEQ ID 5201

TTGGTTTTGGAGGACACAATGCAGTTCTGGCCCTCAAACGCTGGGAGGATTAATTTGGATATCAAGAGATTAAGGATTTAATGACTCAATTTGAT
GAGTCAAGTCTGAGAGAAATTTTCATTCAAAACAAGTGACGGTGAAGTGTCTTTTGTAGTAAAATGAGGGAAAAGCTCCACTTGTCCCAACTATGTCT
CCTATGAGTCAATCAACTGAAGCGACTCCAACATAGCAACTCCTGTCTTAATGAAGCAGGTGAGCAAAACGAAACAAGTACTGAAAGTGTTC
GAAATCCAGAGTCCAGCTGTGACTGTTGCAGAGGTGACGTTGTCCGAAAGTCCCTTTAGTTGGGGTGTCTTATTAGCTCTCGACCAGATAAACCT
AACTTTGTTTTCAGTAGGTGATAGCGTGAAGAAGGGAACAACTTTGATGATTTTGGGCAATGAAGGTGATTAAGTGAAGTGCCTGCCCCCATGAT
GGTGTAGTTACTGAAATCTTGTAGCCAATGAAGAAGTTATTGAATTTGGTAAAGGATTTGGTACGAATCAA

SEQ ID 5202

MVLEDTMQFVPSNAGRIKLDIQEIKDLMTQFDESSLREFSFKTSDGELSFSKNEGKAPLVPTMSPMSHQPEATPTIATPVSNEAGEQTKQATEVVS
EIPESVTVAEGDVVESPLVGVAYLASGPKPNFVSVGDSVKKQGTLM I EBAMKVMNEVPAPHDGVVTEILVANEEVIEFGKGLVRIK

SEQ ID 5203

TTGAATATCAAGAAATCAAAGATTTGATGGCTCAGTTTGATACCTCAAGCCTACGTGAATTTTTATTCAAAAACAATGAAGGTGAGCTAATCTTT
AGTAAAAACGAACAACACCTCAATGCATCGACATCAAAATCAAGAACATGCTGTGCCTGTACCAAGGTACAACTTGTTCGGAAATCAACTGCTTCCG
GAAGGCTCCAGTCCAGCTCAGTTAAGGATGTTCCCTGTAGGAGGACCAACCAAGCAGAATCTTTGTAGCAGAAGGTGATATTTGTTGAAGTCTT
TTAGTCCGTTGATAGCTATCTGACGCTAGCCCTGACAAAGCCACATTTTGGCAGTCCGAGATACTGTAAAAAAGGACAAACCTTTGTGATTATC
GAAGCCATGAAGGTGATGAACGAAGTCCACGCGCCATGTGATGGTGTGATACAGAAATTTGGTATCAAATGAAGATGTCATTGAATTTGGACAA
GGATTTGGTCCGGATCAA

SEQ ID 5204

LNIQEI KDLMAQFDTSSLREFLFKTNEGELIFSKNEQHLNASTSNQEHAVPVPVQVQLVNPNTASEASSPASVKDVPVVEEQPAESFVAEGDIVESP
LVGVAYLAASDPKPPFVAVGDTVKKGQTLVIEI EAMKVMNEVPAPCDGVI TEILVSNEDVIEFGQGLVRIK

SEQ ID 5205

ATGATGGATATAAAGAAATTCGTGAGGCTTTACCTCACCGCTATCCAATGTTATTAGTGGATCGTGTTTTAGAGGTATCAGAAGATGAGATAGTC
GCTATCAAAAATGTTAGTATCAATGAGCCTTTTTCAATGGTCATTTCCGAATATCCTGTAATGCCAGGCGTTTTAATTTGGAAGCTTTGGCT
CAAACTGCCAGGTGTTTTAGAATTTCTAAAGAAGAAAAAAGGAAAGCTTGTGTTTTTATGACAGTATGATAAAGTGAATTTAAAAAGCAAGTT
GTTCCAGGAGATCAATTAGTTATGACTGCTAAGTTGTCAAACGTAGAGGAACATAGCCGTTGTGAAGCAATAGCAGAAGTTGATGGGAAATTA
GCTGCCAGTGGAACTTAACATTTGCAATAGGCAAT

SEQ ID 5206

MIDIKEIREALPHRYPMLLVDRVLEVSDEI VAIKNVSNINEPFFNGHFPEYVPMGPVLI MEALAQTAGVLELSKEENKGLVIFYAGMDKVKFKKQV
VPGDQLVMTAKFVKRRGTIAVVEAIAEVDGKLAASGTLTFAIGN

SEQ ID 5207

ATGATGGATATTAGAGAAATTCAGCGGCTTTGCCTCATCGCTACCCAATGTTATTGGTTGATCGTGTGTAGAGTGTGACAGCACCATATCGTT
GCCATAAAAATGTGACTATTAATGAGCCTTTCTTTAACGGGCAATTTCTCTACTATCCTGTGATGCCAGGTGTTCTGATTATGGAAGCTTTGGCT
CAAACTGCCAGGTGCTTTAGAATTTCTAAAGAAGAAAAAAGGCAAGTTGGTCTTTTACGCTGGAATGGATAAAGTGAAGTCAAAAACAAGTCT
GTCCTGTTGATCAACTTGTGATGACAGCAACCTTTATCAAGCGTCCGCGTACCATTGCTGTGCTGTAAGCCAGGCGAGAAGTTGATGGCAGCTA
GCAGCAAGTGGAACTTAACCTTTGCTGTGGGCAA

SEQ ID 5208

MMDIREIQALPHRYPMLLVDRVLEVSDDHIVAIKNVTINEPFFNGHFPHYVPMGPVLI MEALAQTAGVLELSKEENKGLVIFYAGMDKVKFKKQV
VPGDQLVMTATFIKRRGTIAVVEARA EVDGKLAASGTLTFAICQ

SEQ ID 5209

ATGTTAAGAAAATATTGATTTGCTAATCGCGGAGAAATTCAGTACGTATCATTCTGTCAGCCCGTGAATGGGAATTTTCGACAGTTGCTATCTAT
TCGGAGGCTGCACAAGGAATCATTGCACACAATTTAGCAGATGAAGCTATTTGTGTTGGACACGCAAAATCAGCAGAATCTTATTTAAACGTTAAT
GCTATATTACTCTGCTGCTATTGTGACTGGAGCGGAAGCTTTCCAGTCCAGTTTTGGGTTTTGAGTGAAAATTTCAAATTTGCTACTATGTGTGAA
GAGATGAACTTAAAATTCATTGGTCCATCTGGAGAAGTTATGGATAAAAATGGGGTATAAAAATCAATGCTCGTACAGAGATGATAAAGCTGATGTT
CCGGTTATCCAGGATCAGATGGTCAAGTTACAAGTGTAGAAGAGCTGTATCAATTTGCTGAGGAAAATCGGCTATCCAATTGATGTTAAAAGCCFCA
GCCGGTGGCGGTGGAAAAGGAATTAGGAAGGTCAAATCAGCAGATGAATGAAGCCTGCTTTTGGTGTGCTTTACAGGAGGCTTTGGCTGCGTTT
GGTAATGGTGTCTATGATATTTGAAAAGTTATATACCAGTACGACATATTTGAAGTACAATACTTTGGAGATAGCTTTGGTAAGATAGTTCCACCTA
GGAGAAGCTGATTGTTCTCTGCAGCGTAACAATCAGAAGTATTGGAAGAAAGTCCGCTGTGGCAATAGGTAACACTCTGCGTCAACAAATGGT
GAAGCAGCTGTTCTGTCAGCTGAGGCTGTATCTTATGAAAATGCAGGAACAATGAGTTTTGTTAGATGAGAATAGCCGACAGTTCTATTTCACT
GAAATGAATACTCGTGTCAAGTAGAACCCCTGTTACAGAATTTGTAACGGGTGTTGACATCGTTAAAGAGCAGATTCGTATCGCTGCTGGAATTT
CCTTTTACGTTTTCTCAAAATGATATTAAGTTAACTGGTCTATGCCATGGAATGCGTATTAACCGCAGAGAATCCACAATTTAATTTTGGCCATGT
CCAGGTACCATTAATGGGTTACATCTACCTGCTGGCGGTATGGGCTTACGTGTCGATTACAGCGGTTTACACAGGCTACACTATTTCTCTTTATAC
GATAGTATGATTGCGAAAGTAAATTTTACCGGAGAAAATCGTTTTGATGCACTTATGAAAATGCACGTCCTTATATGAGCTTGAAAATTTGATGGT
ATTGTAACAAATACAGAATTTCAAATGGATCTCATTTCTGATAAAAAGTCTTTGGCTGGGGATTTATGATACTTCACTTCTGATGGAAGACTTTTTA
CCAAGGTATTATGTAACAATCAA

SEQ ID 5210

MFKKILLIANRGEIIVRIIRAAREMGI STVAIYSEADKESLHTILADEAICVGPAKSAESYLVNVAIISAAIVTGAEAVHPGFGFLSENSKFMATMCE
EMNLKFI GPSGEVMDKMGDKINARTEMIKADVPIPGSDGQVTSVEEAVSIAEBEIGYPLMLKASAGGGGKIRKVKSADELKPAFESASQEALAAF
GNGAMYIEKVIYPARHIEVQILGDSFGKIVHLGERDCSLQRNNQKVLBESPSVAIGNTLRQIQIEAAVRAAEAVSYENAGTIEFLLEDNSGQFYFM
EMNTRVQVEHPVTEFVTGVDIVKEQIRIAAGIPLSVSQNDIKLTGHAI ECRINAENPQFNAPCPGTINGLHLPAGGMGLRVDSAVYTYGTYIPVY
DSMIAKVIHGENRFDALMKMRALYELEIDGIVTNEFQMDLISDKKVLADYDTSFLMEDFLPRYYGNQ

SEQ ID 5211

TTGCCTGTGGGCAATGAGAAATGATTTGTTCTGCGGAGGAAGAAACCCTTATGTTTAAAAAATCTTAATTGCTAATCGTGGTGAATTCAGTGCCT
ATCATTTCTGCTGCACGAGAATTAGGGATTTCCACAGTTCCAGTTATTTCGGAAGCGGATAAGGAAGCTCTGCACACGATCTTGGCGGACGAGGCT
ATCTGTATTGGTCTGCCCCTTCCAAGGAATCCTATCTTAATATGAATTCCTGCTTGTGACAGCTATTGTGACAGGAGCCCAAGCGATTACCCCA
GGGTTTGGCTTTTTAAGTGAAACTCAAAGTTTGCAGCATTGTGTAAGAGATGAATATAAATTTATCGGTCATCCGATCGGTTATGGATAAAA
ATGGGTGATAAAAATCAATGCTCGTTCTGAATGATTAAGGAGGAGTGCCTGTTATCCAGGGTCAGATGGTGAAGTTTATAACGCTCAAGAAGCC
TTAGCTATTGCCAATAAAGTTGGTTATCCTGTGATGCTAAAGCATCGGAGGTGGAGGTAAGGGATTTCGTAAGTGGAGACAGAAAGCAGAT
TTGGAGGCGGCTTTCAATGCTGCCAGTCAAGAAGCTTTGGGAGCTTTCCGAAATGGCGCATGTATTGGAAAAAGTAATTTATCCAGCTAGACAT
ATTGAGGTGCAAAATTTAGGAGACGCTTACGGTAAACATCAATCACTTGGGAGAACGGGATTTGCTCCTTGCAACGGAATAATCAAAAAGTCTTGAA
AAAAGTCCATCCATTTGCTATTGGCAATACCTCAGACCGAAATGGGCAAGCAGCGGTTAGAGCAGCTGAAGCTGTAGCTATGAAAATGGCGGA
ACCAATGAGTTTTTTGTTGGACGAAGACAGGAGAAATCTTATTCATGGAATGAATACCCGATTCCAAAGTTGACATCCCTGACCCGATTTGTG
ACAGGAGTGGATATTGTCAAAGAGCAAATCAAATTCAGCAGGTCAGCTTTGGCGATTAAATCAAGAAGACATCACTATCACGGGACATGCTATT
GAATGTCGATCAATGCTGAAAATCTGCTTTAACTTTGCACCAGTCCAGGAAAGATTACAGACTTGTATATGCCAAGTGGTGGTGTAGGACTA
CGAGTTGATTACAGCAGTTTACAATGGCTATGCCATTTCTCCTTATGATGACAGCAGTATTGCTAAAATCAATCGTTTATGGAAGCAATCGATTTGAC
GCTTTGATGAAAATCAACCTGCTTTAGTTGAATTTGAAAATGAAAGCTTAAAGCATTACCAATAACAGACTCCAGCTCGATTTGATTTAGATAAGCGA
GTGATTGCAGGAGATTATGATACCTTTCTTGTGATGGAACCTTCTGCTCAATTAACAATAAAGAT

SEQ ID 5212

LPVGNENDCSAEBETLMFKKILIANRGEI AVRIIRAARELGISTVAVYSEADKEALHTILADEAICIGPARSKESYLNMNSVLSAAIVTGAQAIHP
GFGFLSENSKFMCEEMNFKIFGPSASVMDKMGDKINARSEMIKAGVPVPIPGSDGEVYNAQEALAIANKIGYPVMLKASAGGGGKIRKRVETBAD
LEAAFNAAASQEALGAFNGAMYLEKVIYPARHIEVQILGDAYGNI IHLGERDCSLQRNNQKVLBESPSIAIGNTLRHEMGQAAVRAAEAVAYENAG
TIEFLLEDSEKFIYFMEMNTRIQVEHPVTEFVTGVDIVKBQIKIAAGQPLAINQEDITITGHAIECRINAENTA FNFPSPGKITDLYMPSGGVGL
RVDSAVYNGYAI PYPYDSMIAKIIVHGSNRFDALMKMQRALVELEIEGIIINTDFQLDLISDKRVIAGDYDTSFLMETFLPHYNKD

SEQ ID 5213

ATGGCTTTATTTAGTAAAAGGATAAATATATCCGTATTAGTCCAAACAAAGCATTAGGGTCTTCTGTATAACCGTAGTCTTCTGAGGTTCTGTAT
GAACCTTTTGCTAAGTGTCTTCTTGTAAAACATATGATTTATCAGAAAGATTTAGGATTAGCAAAGATTTGTCCAGCTTGTCTTACAACCTTTAGA
ATTTACAGCGCAAGACGTCTGTTGCTAACAGTTGACGAAGATAGTTTTGAGGAATTTTACAGGAATTGAAACTAAGGATCCTTTGAATTTTCCA
AACTACCGTGAAAACTGGCTGCTACACGTCAAAGACTAACTTAGATGAAGCGGTGGTGACAGGTTTAGCTAAAATAAAAGGACAACTACGGCC
TTAGCTATATGGATTCTCATTTTATAATGGCGTCTATGGGAACGGTCTGAGCGGAAAAGTTGACAAGATTATTGAGCTAGCAACTGAAAAGAAA
TTACCTATTGTTATTTTACAGCGTCAGGGGGCCGAGAATGCAAGAAGGTATTATGAGTTTGTATGCAATGGCAAAAGTATCGGCAGCAGTAAA
CGCCATTTCAAACAGGATTTGTTTATTAAACAATTTTAAACAGACCCAAACCGGCGGCTTACTGCGAGTTTGTGATGGAAGGTGATATTATT
CTGGCTGAGCCACAAGCGTTGGTTGGTTTTGTGCTGCTGCTGTTATCGAAACAACAGTGAGAGAAGATTACTGCAAGGCTTTCAAAGGCAAGAG
TTTTGTTAGAACATGTTTGTGCTGATGCTATTATAAATCGAACAGAATTACGCGACTGCATTGCTCAACTAATTGCTTTCCATGAAATGAGGTT
GGTCATGAA

SEQ ID 5214

MALFSKDKYIRISPNKALGSSDKRSLPEVPDELFAKCPSCKHMIIYQKDLGLAKICPACSYNFRISAQERLLLTVDSDSEELFTGIEITKDLPLNFP
NYREKLAATRQKTNLDEAVVTVGLAKIKGQTTALAIMDSHFIMASMGTVVGEKLRLELATEKLPVIVFTASGGARMQEGIMSLMQMAKVSAAVK
RHSNQGLFYLTILTDPPTGGVTASFAMEGDIILAEQPALVGFAGRRVIEETTVREDLPEGFQKAEFLLEHGFVDAIINRTELRDCLIAQLIAFHGNEV
GHE

SEQ ID 5215

ATGGCTTTATTTGCTAAAAGGATAAATACATCCGTATTACTCCCAATAATTCCTCAAAGGATCTGTGAGCCATAATGTCCAGAAAGTTCCAGAT
GAACCTTTTGCGAAATGCCAGCTTGTAAAGCACATGATTTATAAGAAAGATTTGGGATTGGCAAAGATTTGCCCAACCTGTTCTTACAATTTTAGG
ATTTCTGCCCAAGAGCGGCTGACCTTAAACAGTTGATGAAGGCTCTTCTTCAAAGATTTATTTACAAGTATTGAAACCAAGGATCCGTTACGTTTCCA
GGTTATCAGGAAAAGATTTCAA AAAAGCCAAAGGAAACGACAGGCTCGCATGAAGCTGTTTTGACAGGGAAAGCTATGGTTAAGGAGCAAAGATTTGCT
CTTGCTATTATGGATTCTCACTTTATTTAGGCTAGTATGGGAACCTGTTGTTGGGGAAAAAATTAACCGATTGTTGAATTTGAATTTGAAAGAAAAC
CTGCCGTTGGTGAATTTTACCGCTTCAGGAGGCGCCCGTATGCAAGAGGGTATCATGAGCCTCATGCAATGGCCAAGGTTCTGTCAGCTGTGAAA
AGACATTTAATGCAAGGCTCTTTTACCTCACTATTTTACAGATCCAACACTAGGTTGGGGTAAACAGCTAGTTTGGCCATGGAAGGGGATATTATT
TTGGCAGAACCTCAATCCTTGGTTGGCTTTGCAAGTCTGCTGTCATTGAGACCACAGTTCGTGAAAACCTTGCCAGATGATTTCCAAAAGCGAGAA
TTTTTCAAAGCCATGGTTTTGTTGATGCTATTGTTGAAACAGACAGAGTTGCGAGACAAGATTGCCCACTTAGTAGCATTTTCAAGGTTGGCCAA

SEQ ID 5216

MALFRKDKYIRITPNNLSKGSVSHNVPEVPDELFAKCPACKHMIIYKDLGLAKICPTCSYNFRISAQERLLTLVDEGSFQELFTSIEITKDLPLRFP
GYQEKLQKAKETTLGHEAVLTGKAMVKEQKIALAIMDSHFIMASMGTVVGEKLRLELAIENLPPVIVFTASGGARMQEGIMSLMQMAKVSAAVK
RHSNAGLFYLTILTDPPTGGVTASFAMEGDIILAEQPQLVGFAGRRVIEETTVRENLPDDFQKAEFLQDHGFVDAIVKRTLELRDKIAHLVAFHGGGQ

SEQ ID 5217

TTGCTTTCCATGGAATGAGGTTGGTCAATGATGTGACAAGAAATTTTAAAAGATGCGCGTGTATCAAGGGAGGCTAACTGCTCTTGACTAC
GCTGAATTTGATTTTGTAAATTTTATGGAACCTCATGGTGTATGCGCAGTTTCCGACATGACAAATCAATATATAGGAGGTTTGGGGTACTTTGGCAGGG
CGTCTGTGACGATTTGTCGGTATTCAA AAAAGTAAAGAACCTTCAAGATAAATTTAGACCTTATTTAGACCTTATTTGGTCAACCATCTGAAAGTTATCGTAAAG
GCTTTACGTTTAAAGCAAGCTGAGAAAGTTTGAAGACCTGTTATAACCTTCAATACTGCTGGAGCATATCTGGGGTAGGTGCTGAGGAG
CGAGGTCAGGGTGAAGCAATTTGCTAGAAACCTTGTAGAAATGAGTGTATTTAAAAGTCCCTATTATAGCTATTATTATTTGGTGAAGGGGTTCTGGA
GGAGCATTAGCTTTAGCTGTGCGGATAAGGTTTGGATGTTGGAACATACTGTTTATTCTATTTTAAAGTCTGAGGGCTTTGCTCTATTTTATGG
AAAGATGGTACAGAACAACAGAAAGCAGACAAATTAATGAAGATGACTGCTGGAGAACCTTACCATATGGAAGTTGTAGACAAAGTAATCCCTGAA
CATGGTTATTTTCAAGTGAGATTGTGATATGATTAAGACAAGTTTAAATTTTCAAGATTAGAAAGTGCCTCACAATTTCTCTTGGAGATTTATTG
GAACACGTTACCAACGTTTTTAGAAAATAT

SEQ ID 5218

MLSMEMRLVMMNDVTRILKRDARDQRLTALDYAELIFDNFMELHGDQRDFADDKSIIGGLGYLAGRPVTVIGIQKGNLQDNLDRHFGQPHPEGYRK
ALRLMKQAEKFGRPVITPINTAGAYPGVGAEEERGQGEALAKNLMEMSDLKVPVIAIIIGEGGSGGALALAVADKVVWMLHNTVVSILSPBGFASILW
KDGTRTTEAAQLMKMTAGELYHMEVVDKVIPEHGYFSSEIVDMIKTSLSISEVLSQLSLEDLLEQRYQRFRKY

SEQ ID 5219

ATGACAGATGTATCAAGAATTTTAAAAGAAAGCGGCTGATCAAGGGCGTTTAAACAACCTTTGGATTACGCCAACCTTATTTTCGATGACTTTATGGAA
CTGCATGGCGATGCCATTTTTCAGATGATGGCTTGTAGTGGCTAGCTTATTTGGCGGGACAACTGTTACGGTCAATTTGGTATTTCAAAA
GGTAAAGATTTACAGGATAAATTTGGCAAGGAAATTTGGCCAGCCAACTCAGAAAGTTATCGTAAAGCTTTGGCCCTTATGAAACAGGCAGAAA
TTTGGACGACAGTTGTTACGTTTATCAATACTGCAGGAGCCTATCCAGGTGTCGGTGGGAAGAACGAGGACAGGGTGAAGCCATTGCTAAAAT
TTGATGGAATGAGTGTCTCAAGGTTCCCATTTATCGCCATCATTTATGGTGAAGGAGGCTCTGGTGGTGCATTAGCCTTAGCGGTTGCCGATCAG
GTCGATGCTTGAATACTATGTATGCGGTTCTTAGCCAGAAGGCTTTGCTTCTATTTTATGGAAGGATGGTTCAAGGGCGACCGAGGCGCT
GAAATTTGATGAAAATCAACGCGGGTGAACCTCAAAAATGGGAATAGTAGACCGTATTATTCCAGAACATGGTTATTTTCAAGTGAATCGTTGAC
ATCATCAAAGCTAACCTCATCGAAACAAATAACAGTTTGGCAAGCTAAGCCATTAGACCAATTAATTAGATGAGCGCTACCAACGCTTTTCGTAATAT

SEQ ID 5220

MTDVSRIKBEARDQGRLLTLDYANLIFDDFMELHGDHRHSDGAIIVGGLAYLAGQPVTVIGIQKGNLQDNLARNFGQPNPEGYRKALRLMKQAEK
FGRPVVTFINTAGAYPGVGAEEERGQGEALAKNLMEMSDLKVPVIAIIIGEGGSGGALALAVADKVVWMLHNTVVSILSPBGFASILWKDGSRAATEAA
ELMKITAGELYKMGIVDRVIEPEHGYFSSEIVDIIKANLIEQITSLQAKPLDQLLDERYQRFRKY

SEQ ID 5221

TTGTTTACATGGAGAAAAGAAATGTATCAAGAATTAATGATTTTAAAGATTTCAATCAATGAAGTATATTATGCCGAGAGGCGAGGCGCTTTA
AAGGACGATATGCAAACTTTTAAAGCAAAGGCGCAACTTGTAGGATAGCTTTACAGAGTTATCAAGAGCCTTAGAACAACGATAGGATGGCTTT
AAAATGCAAAGAGTGAATTAATTTGGCTAATCAAGCTCAAGTAGGCGCTCCACATTTTGGGTTTATTTATCGAAAGGATACAGACCAATTAGATGAT
GTGGCTGTTGGCTAAGGTTTATGGTGTAAAAGATAGTTTTGGGTTAGCCTTGAGGTAAGCTTTGTAGAGAGGCAAAAATCTGATAAGACACTC
GAGAAGCAGGCTAGAGTGTATCGATTCCGATTTGCTTCCATTTGATTTTATGGTCCAAAGGCAAGGTGAAACTCATCGAGAAGAAGGCAATGAG
GAAAATCGTCAACGTTAATGCAAGAAATTAAGTCAGGGAAGGTAAGGAAAGTATTGGTAAAATATGACGTTCTTTGACTGAAAACAGAGCTTA
GAAAATTTCTGCAACGATTGTTAGAAAGGCTTTGAGAAAGTGTACTTACTATCAAGTTTGTCAAACCTATTAGC

SEQ ID 5222

MFTWRKRMQELNDYLEFQSMKYIMPEKAGALKDDMQTFKAKGQLARNSFTELSRALEQRMDGFKMQRVSNWANQAQVGRPHFVWYRKTDDQLDD
VAVALRVYGVKDSFGVSLVSVFERQKSDKTLKQARVLSIPIASPLYFMVQRQGETHREBEGNEENRQLMQEIKSGVVRKVLVVKYDVLLENQSL
ENILQRLLEBGFVKLPPYQVCQTIS

